

This Page Is Inserted by IFW Operations
and is not a part of the Official Record

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images may include (but are not limited to):

- BLACK BORDERS
- TEXT CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- FADED TEXT
- ILLEGIBLE TEXT
- SKEWED/SLANTED IMAGES
- COLORED PHOTOS
- BLACK OR VERY BLACK AND WHITE DARK PHOTOS
- GRAY SCALE DOCUMENTS

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

**As rescanning documents *will not* correct images,
please do not report the images to the
Image Problem Mailbox.**

(19)日本国特許庁 (JP)

(12) 公開特許公報 (A)

(11)特許出願公開番号

特開平11-143953

(43)公開日 平成11年(1999)5月28日

(51) Int.Cl.^a
 G 0 6 F 17/60
 9/06 5 5 0
 13/00 3 5 7
 // G 0 9 C 1/00 6 6 0

識別記号

F I
 G 0 6 F 15/21 3 3 0
 9/06 5 5 0 Z
 13/00 3 5 7 Z
 G 0 9 C 1/00 6 6 0 B
 G 0 6 F 15/21 Z

審査請求 有 請求項の数23 O L (全 39 頁)

(21)出願番号 特願平9-312377
 (22)出願日 平成9年(1997)11月13日

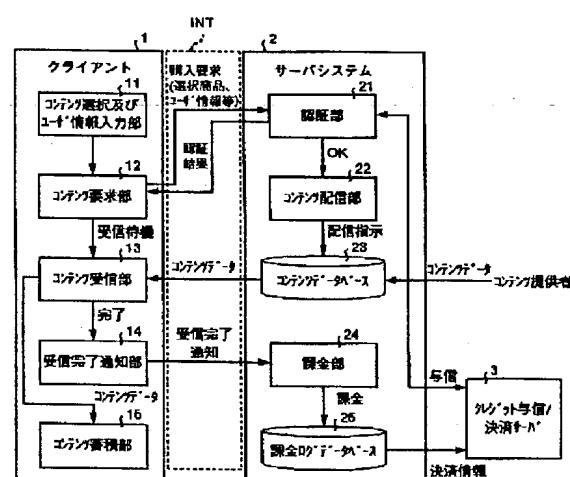
(71)出願人 390024350
 株式会社ジャストシステム
 徳島県徳島市沖浜東3-46
 (72)発明者 田浦 寿敏
 徳島市沖浜東3丁目46番地 株式会社ジャストシステム内
 (72)発明者 加藤 佳実
 徳島市沖浜東3丁目46番地 株式会社ジャストシステム内
 (72)発明者 杉森 眞二
 徳島市沖浜東3丁目46番地 株式会社ジャストシステム内
 (74)代理人 弁理士 酒井 昭徳

(54)【発明の名称】 オンライン課金システム、オンライン課金システムに適用されるサーバシステム、オンライン課金システムに適用される端末装置、オンライン課金システムにおける課金方法およびその方法を

(57)【要約】

【課題】 コンテンツ未到着状態での課金を防止して、ネットワーク上での円滑かつ確実な商取引を実現できるようにすることを課題とする。

【解決手段】 クライアント1からサーバシステム2に対して購入要求が行われると、サーバシステム2とクレジット与信/決済サーバ3間の与信によって認証が行われ、その認証の結果、購入者に購入許可が下りると、所要のコンテンツがサーバシステム2から購入者であるクライアント1に対して配信される。その後、クライアント1からサーバシステム2に受信完了通知が転送された場合には、サーバシステム2において購入者の課金処理が実施され、一定期間を経てサーバシステム2とクレジット与信/決済サーバ3との間で決済が行われる。



【特許請求の範囲】

【請求項1】 ネットワークに接続され、当該ネットワーク上に複数のコンテンツにより形成される電子市場を仮想的に構築して前記電子市場を通じてコンテンツ販売及びその課金を制御するサーバシステムと、前記ネットワークに接続され、前記電子市場にアクセスしてコンテンツ購入を制御する1又は複数の端末装置と、を備え、

前記ネットワークを介して前記サーバシステムから前記端末装置に対してコンテンツ販売が行われた場合には、前記サーバシステムから前記端末装置へのコンテンツ転送後に前記端末装置から前記サーバシステムに所定の通知が転送されてから課金処理が実施されることを特徴とするオンライン課金システム。

【請求項2】 ネットワークに接続され、当該ネットワーク上に複数のコンテンツにより形成される電子市場を仮想的に構築して前記電子市場を通じてコンテンツ販売及びその課金を制御するサーバシステムと、前記ネットワークに接続され、前記電子市場にアクセスしてコンテンツ購入を制御する1又は複数の端末装置と、を備え、

前記ネットワークを介して前記サーバシステムから前記端末装置に対してコンテンツ販売が行われた場合には、前記サーバシステムから前記端末装置へのコンテンツ転送後の一定時間経過後に課金処理が実施されることを特徴とするオンライン課金システム。

【請求項3】 ネットワークに接続され、当該ネットワーク上に複数のコンテンツにより形成される電子市場を仮想的に構築して前記電子市場を通じてコンテンツ販売及びその課金を制御するサーバシステムと、前記ネットワークに接続され、前記電子市場にアクセスしてコンテンツ購入を制御する1又は複数の端末装置と、を備え、

前記ネットワークを介して前記サーバシステムから前記端末装置に対してコンテンツ販売が行われ、前記サーバシステムから前記端末装置へのコンテンツ転送後の一定時間経過前に購入キャンセル要求があった場合には、課金処理がキャンセルされることを特徴とするオンライン課金システム。

【請求項4】 ネットワークに接続され、当該ネットワーク上に複数のコンテンツにより形成される電子市場を仮想的に構築して前記電子市場を通じてコンテンツ販売及びその課金を制御するサーバシステムと、

前記ネットワークに接続され、前記電子市場にアクセスしてコンテンツ購入を制御する1又は複数の端末装置と、を備え、

10 前記サーバシステムは、

前記端末装置の前記要求手段により要求された前記所要のコンテンツを配信する配信手段と、前記配信手段により前記所要のコンテンツを配信した後、前記通知手段により前記受信完了の通知が転送されてきた場合に課金処理を実行する課金手段と、を有したことと特徴とするオンライン課金システム。

【請求項5】 前記サーバシステムは、前記電子市場を形成するための複数のコンテンツを登録したコンテンツデータベースを有したことと特徴とする請求項4記載のオンライン課金システム。

【請求項6】 ネットワークに接続され、当該ネットワーク上に複数のコンテンツにより形成される電子市場を仮想的に構築して前記電子市場を通じて暗号化によるコンテンツ販売及びその課金を制御するサーバシステムと、

前記ネットワークに接続され、前記電子市場にアクセスして復号化を要するコンテンツ購入を制御する1又は複数の端末装置と、を備え、

30 前記端末装置は、

前記ネットワーク上に構築された前記電子市場において暗号化された所要のコンテンツを前記サーバシステムに要求する要求手段と、

前記要求手段の要求に伴って受信される前記暗号化された所要のコンテンツを、当該コンテンツに対応して受信される、当該コンテンツを復号するための復号鍵を用いて復号する復号手段と、

前記復号手段により復号化が完了した場合、前記サーバシステムに対して復号完了の通知を転送する通知手段と、

を有し、

前記サーバシステムは、

前記端末装置の前記要求手段により要求された前記所要のコンテンツを配信するとともに、当該所要のコンテンツを復号化するための復号鍵を配信する配信手段と、

前記配信手段により前記所要のコンテンツ及びその復号鍵を配信した後、前記通知手段により前記復号完了の通知が転送されてきた場合に課金処理を実行する課金手段と、

50 を有したことと特徴とするオンライン課金システム。

【請求項7】 前記サーバシステムは、前記電子市場を形成するための複数の暗号化されたコンテンツを登録したコンテンツデータベースと、前記コンテンツデータベースに登録された複数の暗号化されたコンテンツそれぞれを復号化するための復号鍵を登録した鍵データベースとを有し、前記コンテンツデータベースの各コンテンツと前記鍵データベースの各復号鍵とを対応関係をもつよう管理することを特徴とする請求項6記載のオンライン課金システム。

【請求項8】 前記サーバシステムは、前記配信手段の配信後に一定時間を計測して、前記一定時間内に前記通知手段による通知が着信されなくても前記一定時間後に前記課金手段に対して課金を指示することを特徴とする請求項4～7のいずれか1つに記載のオンライン課金システム。

【請求項9】 前記サーバシステムは、前記配信手段の配信後に一定時間を計測して、前記一定時間内に前記端末装置から購入キャンセル要求があった場合には、前記課金手段に対して課金キャンセルを指示することを特徴とする請求項4～8のいずれか1つに記載のオンライン課金システム。

【請求項10】 前記サーバシステムは、前記課金キャンセルを指示した場合、前記端末装置に対して前記所要のコンテンツを削除する通知を行い、前記端末装置は、前記通知に従って前記所要のコンテンツを削除することを特徴とする請求項9記載のオンライン課金システム。

【請求項11】 ネットワークに接続され、当該ネットワーク上に複数のコンテンツにより形成される電子市場を仮想的に構築して前記電子市場を通じてコンテンツ販売及びその課金を制御するサーバシステムと、前記ネットワークに接続され、前記電子市場にアクセスしてコンテンツ購入を制御する1又は複数の端末装置と、

を備えたオンライン課金システムのサーバシステムであって、

前記電子市場を形成するための複数のコンテンツを登録したコンテンツデータベースと、前記端末装置から要求された所要のコンテンツを前記コンテンツデータベースから読み出して配信する配信手段と、

前記配信手段により前記所要のコンテンツを配信した後、前記端末装置から受信完了の通知が転送されてきた場合に課金処理を実行する課金手段と、

を備えたことを特徴とするオンライン課金システムのサーバシステム。

【請求項12】 ネットワークに接続され、当該ネットワーク上に複数のコンテンツにより形成される電子市場を仮想的に構築して前記電子市場を通じて暗号化によるコンテンツ販売及びその課金を制御するサーバシステムと、

前記ネットワークに接続され、前記電子市場にアクセスして復号化を要するコンテンツ購入を制御する1又は複数の端末装置と、

を備えたオンライン課金システムのサーバシステムであって、

前記電子市場を形成するための複数の暗号化されたコンテンツを登録したコンテンツデータベースと、

前記コンテンツデータベースに登録された複数の暗号化されたコンテンツそれぞれを復号化するための復号鍵を

10 登録した鍵データベースと、
を備え、前記コンテンツデータベースの各コンテンツと前記鍵データベースの各復号鍵とが対応関係をもつよう管理され、

さらに、

前記端末装置から要求された所要のコンテンツを前記コンテンツデータベースから読み出して配信するとともに、当該所要のコンテンツを復号化するための復号鍵を前記鍵データベースから読み出して配信する配信手段と、

20 前記配信手段により前記所要のコンテンツ及びその復号鍵を配信した後、前記端末装置から復号完了の通知が転送されてきた場合に課金処理を実行する課金手段と、
を備えたことを特徴とするオンライン課金システムのサーバシステム。

【請求項13】 前記配信手段の配信後に一定時間を計測して、前記一定時間内に前記端末装置からの通知が着信されなくても前記一定時間後に前記課金手段に対して課金を指示することを特徴とする請求項11又は12に記載のオンライン課金システムのサーバシステム。

30 【請求項14】 前記配信手段の配信後に一定時間を計測して、前記一定時間内に前記端末装置から購入キャンセル要求があった場合には、前記課金手段に対して課金キャンセルを指示することを特徴とする請求項11又は12に記載のオンライン課金システムのサーバシステム。

【請求項15】 前記課金キャンセルを指示した場合、前記端末装置に対して前記所要のコンテンツを削除する通知を行うことを特徴とする請求項14記載のオンライン課金システムのサーバシステム。

40 【請求項16】 ネットワークに接続され、当該ネットワーク上に複数のコンテンツにより形成される電子市場を仮想的に構築して前記電子市場を通じてコンテンツ販売及びその課金を制御するサーバシステムと、前記ネットワークに接続され、前記電子市場にアクセスしてコンテンツ購入を制御する1又は複数の端末装置と、

を備えたオンライン課金システムの端末装置であって、前記ネットワーク上に構築された前記電子市場において所要のコンテンツを前記サーバシステムに要求する要求手段と、

前記要求手段により要求された前記所要のコンテンツが前記サーバシステムの配信で受信された場合、前記サーバシステムに対して課金処理を実行するための合図となる受信完了の通知を転送する通知手段と、
を備えたことを特徴とするオンライン課金システムの端末装置。

【請求項17】 ネットワークに接続され、当該ネットワーク上に複数のコンテンツにより形成される電子市場を仮想的に構築して前記電子市場を通じて暗号化によるコンテンツ販売及びその課金を制御するサーバシステムと、

前記ネットワークに接続され、前記電子市場にアクセスして復号化を要するコンテンツ購入を制御する1又は複数の端末装置と、

を備えたオンライン課金システムの端末装置であって、前記ネットワーク上に構築された前記電子市場において暗号化された所要のコンテンツと当該コンテンツを復号するための復号鍵とを前記サーバシステムに要求する要求手段と、

前記要求手段の要求に伴って受信される前記暗号化された所要のコンテンツを、当該コンテンツに対応して受信される、当該コンテンツを復号するための復号鍵を用いて復号する復号手段と、

前記復号手段により復号化が完了した場合、前記サーバシステムに対して課金処理を実行するための合図となる復号完了の通知を転送する通知手段と、

を備えたことを特徴とするオンライン課金システムの端末装置。

【請求項18】 前記サーバシステムに対して購入キャンセルを要求した後に、前記サーバシステムから所要のコンテンツを削除する通知があった場合、その通知に従って前記所要のコンテンツを削除することを特徴とする請求項1-6又は1-7に記載のオンライン課金システムの端末装置。

【請求項19】 ネットワークに接続され、当該ネットワーク上に複数のコンテンツにより形成される電子市場を仮想的に構築して前記電子市場を通じてコンテンツ販売及びその課金を制御するサーバシステムと、

前記ネットワークに接続され、前記電子市場にアクセスしてコンテンツ購入を制御する1又は複数の端末装置と、

を備えたオンライン課金システムの課金方法であって、前記ネットワーク上に構築された前記電子市場において前記端末装置から前記サーバシステムに対して所要のコンテンツを要求する第1工程と、

前記第1工程により要求された前記所要のコンテンツを前記サーバシステムから前記端末装置に転送する第2工程と、

前記第1工程により要求された前記所要のコンテンツが前記第2工程により転送された後、前記端末装置から前

記サーバシステムに対して受信完了の通知を転送する第3工程と、

前記第3工程により前記端末装置から前記サーバシステムに前記受信完了の通知が転送された後に課金処理を実行する第4工程と、

を含んだことを特徴とするオンライン課金システムの課金方法。

【請求項20】 ネットワークに接続され、当該ネットワーク上に複数のコンテンツにより形成される電子市場を仮想的に構築して前記電子市場を通じて暗号化によるコンテンツ販売及びその課金を制御するサーバシステムと、

前記ネットワークに接続され、前記電子市場にアクセスして復号化を要するコンテンツ購入を制御する1又は複数の端末装置と、

を備えたオンライン課金システムの課金方法であって、前記ネットワーク上に構築された前記電子市場において前記端末装置から前記サーバシステムに対して暗号化された所要のコンテンツ及び当該コンテンツを復号するための復号鍵を同時もしくは別々に要求する第1工程と、

前記第1工程により同時もしくは別々に要求された前記所要のコンテンツ及びを同時もしくは別々に前記サーバシステムから前記端末装置に転送する第2工程と、

前記端末装置において前記第1工程の要求に伴って受信される前記暗号化された所要のコンテンツを、当該コンテンツに対応して受信される、当該コンテンツを復号するための復号鍵を用いて復号する第3工程と、

前記第3工程により復号化が完了した場合、前記端末装置から前記サーバシステムに対して復号完了の通知を転送する第4工程と、

前記第4工程により前記端末装置から前記サーバシステムに前記復号完了の通知が転送された後に課金処理を実行する第5工程と、

を含んだことを特徴とするオンライン課金システムの課金方法。

【請求項21】 前記サーバシステムにおいて、前記第2工程の転送後に一定時間を計測して、前記一定時間内に前記通知が着信されなくても前記一定時間後に前記課金処理を実行する第6工程を含んだことを特徴とする請求項1-9又は2-0に記載のオンライン課金システムの課金方法。

【請求項22】 前記サーバシステムにおいて、前記第2工程の転送後に一定時間を計測して、前記一定時間内に前記端末装置から前記サーバシステムに対して購入キャンセル要求があった場合には、前記課金処理をキャンセルする第7工程を含んだことを特徴とする請求項1-9又は2-0に記載のオンライン課金システムの課金方法。

【請求項23】 前記請求項1-9～2-2のいずれか1つに記載された方法をコンピュータに実行させるプログラムを記録したことを特徴とするコンピュータ読み取り可

能な記録媒体。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】この発明は、ネットワーク上に仮想的に構築された電子市場において商品となるコンテンツをオンラインで取り引きするオンライン課金システム、オンライン課金システムに適用されるサーバシステム、オンライン課金システムに適用される端末装置、オンライン課金システムにおける課金方法およびその方法をコンピュータに実行させるプログラムを記録したコンピュータ読み取り可能な記録媒体に関する。

【0002】

【従来の技術】従来、電子市場を利用したオンラインショッピングでは、アプリケーションソフトウェア等のデジタル商品がコンテンツとして売買されている。このオンラインショッピングでは、購入者がパーソナルコンピュータの画面に表示される各種のコンテンツから所要のコンテンツを選択してセンタすなわち販売者側に購入を要求する仕組みである。

【0003】販売者側においては、その要求されるコンテンツをオンラインで配信することになるが、その配信前に、購入者に対する課金処理を行うのが一般的である。すなわち、このオンラインショッピングを行うシステムには、オンライン課金システムが組み込まれている。実際にコンテンツの配信動作に入るのは、このオンライン課金システムによる課金処理が終了してからとなる。

【0004】

【発明が解決しようとする課題】しかしながら、上述したオンライン課金システムでは、課金処理終了後のコンテンツ配信時に、通信上のエラー等で不具合が発生して、コンテンツが確実に購入者へ届かない虞があった。

【0005】また、購入者のところへコンテンツが確実に届いたとしても、購入者の誤操作等で希望しないコンテンツが届く場合もあった。この場合には、コンテンツ配信の段階ですでに課金が行われていることから、返品できないなどの問題があった。

【0006】この発明は、上述した従来例による問題を解消するため、ネットワーク上での円滑かつ確実な商取引を実現することが可能なオンライン課金システム、オンライン課金システムに適用されるサーバシステム、オンライン課金システムに適用される端末装置、オンライン課金システムにおける課金方法およびその方法をコンピュータに実行させるプログラムを記録したコンピュータ読み取り可能な記録媒体を提供することを目的とする。

【0007】

【課題を解決するための手段】上述した課題を解決し、目的を達成するため、請求項1の発明に係るオンライン課金システムは、ネットワークに接続され、当該ネット

10

ワーク上に複数のコンテンツにより形成される電子市場を仮想的に構築して前記電子市場を通じてコンテンツ販売及びその課金を制御するサーバシステムと、前記ネットワークに接続され、前記電子市場にアクセスしてコンテンツ購入を制御する1又は複数の端末装置と、を備え、前記ネットワークを介して前記サーバシステムから前記端末装置に対してコンテンツ販売が行われた場合には、前記サーバシステムから前記端末装置へのコンテンツ転送後に前記端末装置から前記サーバシステムに所定の通知が転送されてから課金処理が実施されることを特徴とする。

【0008】この請求項1の発明によれば、コンテンツ販売では、サーバシステムから端末装置へのコンテンツ転送後に端末装置からサーバシステムに所定の通知が転送されてから課金処理が実施されるようにしたので、コンテンツ未到着状態での課金を防止することができ、これによって、ネットワーク上での円滑かつ確実な商取引を実現することが可能である。

20

【0009】また、請求項2の発明に係るオンライン課金システムは、ネットワークに接続され、当該ネットワーク上に複数のコンテンツにより形成される電子市場を仮想的に構築して前記電子市場を通じてコンテンツ販売及びその課金を制御するサーバシステムと、前記ネットワークに接続され、前記電子市場にアクセスしてコンテンツ購入を制御する1又は複数の端末装置と、を備え、前記ネットワークを介して前記サーバシステムから前記端末装置に対してコンテンツ販売が行われた場合には、前記サーバシステムから前記端末装置へのコンテンツ転送後の一定時間経過後に課金処理が実施されることを特徴とする。

30

【0010】この請求項2の発明によれば、コンテンツ販売では、サーバシステムから端末装置へのコンテンツ転送後の一定時間経過後に課金処理が実施されるようにしたので、商取引を時間で管理することができ、これによって、商取引による課金タイミングの無意味な遅延を防止することが可能である。

40

【0011】また、請求項3の発明に係るオンライン課金システムは、ネットワークに接続され、当該ネットワーク上に複数のコンテンツにより形成される電子市場を仮想的に構築して前記電子市場を通じてコンテンツ販売及びその課金を制御するサーバシステムと、前記ネットワークに接続され、前記電子市場にアクセスしてコンテンツ購入を制御する1又は複数の端末装置と、を備え、前記ネットワークを介して前記サーバシステムから前記端末装置に対してコンテンツ販売が行われ、前記サーバシステムから前記端末装置へのコンテンツ転送後の一定時間経過前に購入キャンセル要求があった場合には、課金処理がキャンセルされることを特徴とする。

50

【0012】この請求項3の発明によれば、コンテンツ販売では、サーバシステムから端末装置へのコンテン

転送後の一定時間経過前に購入キャンセル要求があった場合には、課金処理がキャンセルされるようにしたので、通常の商取引と同様に、商取引後の一定期間についてクーリング制度を適用することができ、これによって、オンラインでの購入キャンセルを実現することが可能である。

【0013】また、請求項4の発明に係るオンライン課金システムは、ネットワークに接続され、当該ネットワーク上に複数のコンテンツにより形成される電子市場を仮想的に構築して前記電子市場を通じてコンテンツ販売及びその課金を制御するサーバシステムと、前記ネットワークに接続され、前記電子市場にアクセスしてコンテンツ購入を制御する1又は複数の端末装置と、を備え、前記端末装置は、前記ネットワーク上に構築された前記電子市場において所要のコンテンツを前記サーバシステムに要求する要求手段と、前記要求手段により要求された前記所要のコンテンツが前記サーバシステムの配信で受信された場合、前記サーバシステムに対して受信完了の通知を転送する通知手段と、を有し、前記サーバシステムは、前記端末装置の前記要求手段により要求された前記所要のコンテンツを配信する配信手段と、前記配信手段により前記所要のコンテンツを配信した後、前記通知手段により前記受信完了の通知が転送されてきた場合に課金処理を実行する課金手段と、を有したことを特徴とする。

【0014】この請求項4の発明によれば、端末装置からサーバシステムに対して電子市場での所要のコンテンツが要求されると、サーバシステムから端末装置に対してその所要のコンテンツが配信され、その後は、サーバシステムにおいて端末装置から送られてくる受信完了通知に従って課金処理が実行されるようにしたので、販売先でのコンテンツ未到着状態における販売元での課金を防止することができ、これによって、ネットワーク上の円滑かつ確実な商取引を実現することが可能である。

【0015】また、請求項5の発明に係るオンライン課金システムは、請求項4の発明において、前記サーバシステムは、前記電子市場を形成するための複数のコンテンツを登録したコンテンツデータベースを有したことを特徴とする。

【0016】請求項4の発明は、この請求項5の発明のように、サーバシステムではコンテンツデータベースによって電子市場を形成するための複数のコンテンツを登録するようにしてもよい。

【0017】また、請求項6の発明に係るオンライン課金システムは、ネットワークに接続され、当該ネットワーク上に複数のコンテンツにより形成される電子市場を仮想的に構築して前記電子市場を通じて暗号化によるコンテンツ販売及びその課金を制御するサーバシステムと、前記ネットワークに接続され、前記電子市場にアクセスして復号化を要するコンテンツ購入を制御する1又

は複数の端末装置と、を備え、前記端末装置は、前記ネットワーク上に構築された前記電子市場において暗号化された所要のコンテンツを前記サーバシステムに要求する要求手段と、前記要求手段の要求に伴って受信される前記暗号化された所要のコンテンツを、当該コンテンツに対応して受信される、当該コンテンツを復号するための復号鍵を用いて復号する復号手段と、前記復号手段により復号化が完了した場合、前記サーバシステムに対して復号完了の通知を転送する通知手段と、を有し、前記サーバシステムは、前記端末装置の前記要求手段により要求された前記所要のコンテンツを配信するとともに、当該所要のコンテンツを復号化するための復号鍵を配信する配信手段と、前記配信手段により前記所要のコンテンツ及びその復号鍵を配信した後、前記通知手段により前記復号完了の通知が転送されてきた場合に課金処理を実行する課金手段と、を有したことを特徴とする。

【0018】この請求項6の発明によれば、端末装置からサーバシステムに対して電子市場での所要のコンテンツが要求されると、サーバシステムから端末装置に対してその所要のコンテンツとその復号鍵とが配信され、その後、端末装置においてコンテンツの復号が行われ、サーバシステムにおいて端末装置から送られてくる復号完了通知に従って課金処理が実行されるようにしたので、システム上、販売先でコンテンツ使用が確実な段階に到達する前の販売元での課金を防止することができ、これによって、ネットワーク上の円滑かつ確実な商取引を実現することが可能である。

【0019】また、請求項7の発明に係るオンライン課金システムは、請求項6の発明において、前記サーバシステムは、前記電子市場を形成するための複数の暗号化されたコンテンツを登録したコンテンツデータベースと、前記コンテンツデータベースに登録された複数の暗号化されたコンテンツそれぞれを復号化するための復号鍵を登録した鍵データベースとを有し、前記コンテンツデータベースの各コンテンツと前記鍵データベースの各復号鍵とを対応関係をもつように管理することを特徴とする。

【0020】請求項6の発明は、この請求項7の発明のように、サーバシステムでは、コンテンツデータベースによって電子市場を形成するための複数の暗号化されたコンテンツを登録するとともに、鍵データベースによってそのコンテンツデータベースに登録された複数の暗号化されたコンテンツそれぞれを復号化するための復号鍵を登録するようにしてもよく、その際に、コンテンツデータベースの各コンテンツと鍵データベースの各復号鍵とを対応関係をもつように管理することが好ましい。

【0021】また、請求項8の発明に係るオンライン課金システムは、請求項4～7のいずれか1つの発明において、前記サーバシステムは、前記配信手段の配信後に一定時間を計測して、前記一定時間内に前記通知手段に

よる通知が着信されなくとも前記一定時間後に前記課金手段に対して課金を指示することを特徴とする。

【0022】この請求項8の発明によれば、サーバシステムにおいて、コンテンツ配信後の一定時間内に端末装置から受信完了又は復号完了の通知が届かなくてもその一定時間後には課金を実施するようにしたので、商取引を時間で管理することができ、これによって、商取引による課金タイミングの無意味な遅延を防止することが可能である。

【0023】また、請求項9の発明に係るオンライン課金システムは、請求項4～8のいずれか1つの発明において、前記サーバシステムは、前記配信手段の配信後に一定時間を計測して、前記一定時間内に前記端末装置から購入キャンセル要求があった場合には、前記課金手段に対して課金キャンセルを指示することを特徴とする。

【0024】この請求項9の発明によれば、サーバシステムにおいて、コンテンツ配信後の一定時間内に端末装置から購入キャンセル要求があった場合に課金キャンセルを実施するようにしたので、通常の商取引と同様に、商取引後の一定期間についてクーリング制度を適用することができ、これによって、オンライン上での購入キャンセルを実現することが可能である。

【0025】また、請求項10の発明に係るオンライン課金システムは、請求項9の発明において、前記サーバシステムは、前記課金キャンセルを指示した場合、前記端末装置に対して前記所要のコンテンツを削除する通知を行い、前記端末装置は、前記通知に従って前記所要のコンテンツを削除することを特徴とする。

【0026】この請求項10の発明によれば、課金キャンセルの際に、サーバシステムから端末装置に対して所要のコンテンツの削除が通知された場合、端末装置において、その通知に従って所要のコンテンツが削除されるようにしたので、不正利用等の不測の事態を未然に防止することができ、これによって、確実なコンテンツ返品を実現することが可能である。

【0027】また、請求項11の発明に係るオンライン課金システムのサーバシステムは、ネットワークに接続され、当該ネットワーク上に複数のコンテンツにより形成される電子市場を仮想的に構築して前記電子市場を通じてコンテンツ販売及びその課金を制御するサーバシステムと、前記ネットワークに接続され、前記電子市場にアクセスしてコンテンツ購入を制御する1又は複数の端末装置と、を備えたオンライン課金システムのサーバシステムであって、前記電子市場を形成するための複数のコンテンツを登録したコンテンツデータベースと、前記端末装置から要求された所要のコンテンツを前記コンテンツデータベースから読み出して配信する配信手段と、前記配信手段により前記所要のコンテンツを配信した後、前記端末装置から受信完了の通知が転送されてきた場合に課金処理を実行する課金手段と、を備えたことを

特徴とする。

【0028】この請求項11の発明によれば、コンテンツデータベースに電子市場を形成するための複数のコンテンツを登録しておき、端末装置から要求された所要のコンテンツをコンテンツデータベースから読み出して配信した後、端末装置から受信完了の通知が転送されてきた場合に課金処理を実行するようにしたので、オンライン課金システム上、販売先へのコンテンツ未到着状態での課金を防止することができ、これによって、ネットワーク上での円滑かつ確実な商取引を実現することが可能である。

【0029】また、請求項12の発明に係るオンライン課金システムのサーバシステムは、ネットワークに接続され、当該ネットワーク上に複数のコンテンツにより形成される電子市場を仮想的に構築して前記電子市場を通じて暗号化によるコンテンツ販売及びその課金を制御するサーバシステムと、前記ネットワークに接続され、前記電子市場にアクセスして復号化を要するコンテンツ購入を制御する1又は複数の端末装置と、を備えたオンライン課金システムのサーバシステムであって、前記電子市場を形成するための複数の暗号化されたコンテンツを登録したコンテンツデータベースと、前記コンテンツデータベースに登録された複数の暗号化されたコンテンツそれを復号化するための復号鍵を登録した鍵データベースと、を備え、前記コンテンツデータベースの各コンテンツと前記鍵データベースの各復号鍵とが対応関係をもつように管理され、さらに、前記端末装置から要求された所要のコンテンツを前記コンテンツデータベースから読み出して配信するとともに、当該所要のコンテンツを復号化するための復号鍵を前記鍵データベースから読み出して配信する配信手段と、前記配信手段により前記所要のコンテンツ及びその復号鍵を配信した後、前記端末装置から復号完了の通知が転送されてきた場合に課金処理を実行する課金手段と、を備えたことを特徴とする。

【0030】この請求項12の発明によれば、コンテンツデータベースの各コンテンツと鍵データベースの各復号鍵とが対応関係をもつように管理しておき、端末装置から要求された所要のコンテンツをコンテンツデータベースから読み出して配信するとともに、当該所要のコンテンツを復号化するための復号鍵を鍵データベースから読み出して配信した後、端末装置から復号完了の通知が転送されてきた場合に課金処理を実行するようにしたので、オンライン課金システム上、販売先でコンテンツ使用が確実な段階に到達する前の課金を防止することができ、これによって、ネットワーク上での円滑かつ確実な商取引を実現することが可能である。

【0031】また、請求項13の発明に係るオンライン課金システムのサーバシステムは、請求項11又は12の発明において、前記配信手段の配信後に一定時間に計

測して、前記一定時間内に前記端末装置からの通知が着信されなくても前記一定時間後に前記課金手段に対して課金を指示することを特徴とする。

【0032】この請求項13の発明によれば、コンテンツ配信後の一定時間内に端末装置から受信完了又は復号完了の通知が届かなくてもその一定時間後には課金を実施するようにしたので、商取引を時間で管理することができ、これによって、商取引による課金タイミングの無意味な遅延を防止することが可能である。

【0033】また、請求項14の発明に係るオンライン課金システムのサーバシステムは、請求項11又は12の発明において、前記配信手段の配信後に一定時間を計測して、前記一定時間内に前記端末装置から購入キャンセル要求があった場合には、前記課金手段に対して課金キャンセルを指示することを特徴とする。

【0034】この請求項14の発明によれば、コンテンツ配信後の一定時間内に端末装置から購入キャンセル要求があった場合に課金キャンセルを実施するようにしたので、通常の商取引と同様に、商取引後の一定期間についてクーリング制度を適用することができ、これによって、オンライン上での購入キャンセルを実現することが可能である。

【0035】また、請求項15の発明に係るオンライン課金システムのサーバシステムは、請求項14の発明において、前記課金キャンセルを指示した場合、前記端末装置に対して前記所要のコンテンツを削除する通知を行うことを特徴とする。

【0036】この請求項15の発明によれば、課金キャンセルを指示した場合、端末装置に対して所要のコンテンツを削除する通知を行うようにしたので、不正利用等の不測の事態を未然に防止することができ、これによって、確実なコンテンツ返品を実現することが可能である。

【0037】また、請求項16の発明に係るオンライン課金システムの端末装置は、ネットワークに接続され、当該ネットワーク上に複数のコンテンツにより形成される電子市場を仮想的に構築して前記電子市場を通じてコンテンツ販売及びその課金を制御するサーバシステムと、前記ネットワークに接続され、前記電子市場にアクセスしてコンテンツ購入を制御する1又は複数の端末装置と、を備えたオンライン課金システムの端末装置であって、前記ネットワーク上に構築された前記電子市場において所要のコンテンツを前記サーバシステムに要求する要求手段と、前記要求手段により要求された前記所要のコンテンツが前記サーバシステムの配信で受信された場合、前記サーバシステムに対して課金処理を実行するための合図となる受信完了の通知を転送する通知手段と、を備えたことを特徴とする。

【0038】この請求項16の発明によれば、ネットワーク上に構築された電子市場に対して要求した所要のコ

ンテンツをサーバシステムから受信した場合、サーバシステムに対して課金処理を実行するための合図となる受信完了の通知を転送するようにしたので、オンライン課金システム上、コンテンツ未到着状態における販売元での課金を防止することができ、これによって、ネットワーク上の円滑かつ確実な商取引を実現することが可能である。

【0039】また、請求項17の発明に係るオンライン課金システムの端末装置は、ネットワークに接続され、

10 当該ネットワーク上に複数のコンテンツにより形成される電子市場を仮想的に構築して前記電子市場を通じて暗号化によるコンテンツ販売及びその課金を制御するサーバシステムと、前記ネットワークに接続され、前記電子市場にアクセスして復号化を要するコンテンツ購入を制御する1又は複数の端末装置と、を備えたオンライン課金システムの端末装置であって、前記ネットワーク上に構築された前記電子市場において暗号化された所要のコンテンツと当該コンテンツを復号するための復号鍵とを前記サーバシステムに要求する要求手段と、前記要求手段の要求に伴って受信される前記暗号化された所要のコンテンツを、当該コンテンツに対応して受信される、当該コンテンツを復号するための復号鍵を用いて復号する復号手段と、前記復号手段により復号化が完了した場合、前記サーバシステムに対して課金処理を実行するための合図となる復号完了の通知を転送する通知手段と、を備えたことを特徴とする。

【0040】この請求項17の発明によれば、ネットワーク上に構築された電子市場に対して要求した所要のコンテンツ及びしの復号鍵をサーバシステムから受信した場合、コンテンツ復号の後に、サーバシステムに対して課金処理を実行するための合図となる復号完了の通知を転送するようにしたので、オンライン課金システム上、コンテンツ使用が確実な段階に到達する前の販売元での課金を防止することができ、これによって、ネットワーク上の円滑かつ確実な商取引を実現することが可能である。

【0041】また、請求項18の発明に係るオンライン課金システムの端末装置は、請求項16又は17の発明において、前記サーバシステムに対して購入キャンセルを要求した後に、前記サーバシステムから所要のコンテンツを削除する通知があった場合、その通知に従って前記所要のコンテンツを削除することを特徴とする。

【0042】この請求項18の発明によれば、サーバシステムに対して購入キャンセルを要求した後に、サーバシステムから所要のコンテンツを削除する通知があった場合、その通知に従って所要のコンテンツを削除するようにしたので、商品流通上のキャンセル手続きがオンライン上で済み、これによって、オンラインショッピングを効率的に運用することが可能である。

50 【0043】また、請求項19の発明に係るオンライン

課金システムの課金方法は、ネットワークに接続され、当該ネットワーク上に複数のコンテンツにより形成される電子市場を仮想的に構築して前記電子市場を通じてコンテンツ販売及びその課金を制御するサーバシステムと、前記ネットワークに接続され、前記電子市場にアクセスしてコンテンツ購入を制御する1又は複数の端末装置と、を備えたオンライン課金システムの課金方法であって、前記ネットワーク上に構築された前記電子市場において前記端末装置から前記サーバシステムに対して所要のコンテンツを要求する第1工程と、前記第1工程により要求された前記所要のコンテンツを前記サーバシステムから前記端末装置に転送する第2工程と、前記第1工程により要求された前記所要のコンテンツが前記第2工程により転送された後、前記端末装置から前記サーバシステムに対して受信完了の通知を転送する第3工程と、前記第3工程により前記端末装置から前記サーバシステムに前記受信完了の通知が転送された後に課金処理を実行する第4工程と、を含んだことを特徴とする。

【0044】この請求項19の発明によれば、ネットワーク上に構築された電子市場において端末装置からサーバシステムに対して所要のコンテンツを要求して、その所要のコンテンツをサーバシステムから端末装置に転送し、その後、端末装置からサーバシステムに対して受信完了の通知を転送した後に課金処理を実行する工程にしたので、販売先でのコンテンツ未到着状態における販売元での課金を防止することができ、これによって、ネットワーク上での円滑かつ確実な商取引を実現することが可能である。

【0045】また、請求項20の発明に係るオンライン課金システムの課金方法は、ネットワークに接続され、当該ネットワーク上に複数のコンテンツにより形成される電子市場を仮想的に構築して前記電子市場を通じて暗号化によるコンテンツ販売及びその課金を制御するサーバシステムと、前記ネットワークに接続され、前記電子市場にアクセスして復号化を要するコンテンツ購入を制御する1又は複数の端末装置と、を備えたオンライン課金システムの課金方法であって、前記ネットワーク上に構築された前記電子市場において前記端末装置から前記サーバシステムに対して暗号化された所要のコンテンツ及び当該コンテンツを復号するための復号鍵を同時もしくは別々に要求する第1工程と、前記第1工程により同時に暗号化された所要のコンテンツ及びを同時もしくは別々に前記サーバシステムから前記端末装置に転送する第2工程と、前記端末装置において前記第1工程の要求に伴って受信される前記暗号化された所要のコンテンツを、当該コンテンツに対応して受信される、当該コンテンツを復号するための復号鍵を用いて復号する第3工程と、前記第3工程により復号化が完了した場合、前記端末装置から前記サーバシステムに対して復号完了の通知を転送する第4工程と、前記第4工程に

より前記端末装置から前記サーバシステムに前記復号完了の通知が転送された後に課金処理を実行する第5工程と、を含んだことを特徴とする。

【0046】この請求項20の発明によれば、ネットワーク上に構築された電子市場において端末装置からサーバシステムに対して暗号化された所要のコンテンツ及び当該コンテンツを復号するための復号鍵を同時もしくは別々に要求して、所要のコンテンツ及びを同時に転送し、端末装置において所要のコンテンツをその復号鍵を用いて復号してからサーバシステムに対して復号完了の通知を転送し、サーバシステムにその復号完了の通知が転送された後に課金処理を実行する工程にしたので、システム上、販売先でコンテンツ使用が確実な段階に到達する前の販売元での課金を防止することができ、これによって、ネットワーク上での円滑かつ確実な商取引を実現することが可能である。

【0047】また、請求項21の発明に係るオンライン課金システムの課金方法は、請求項19又は20の発明において、前記サーバシステムにおいて、前記第2工程の転送後に一定時間を計測して、前記一定時間内に前記通知が着信されなくとも前記一定時間後に前記課金処理を実行する第6工程を含んだことを特徴とする。

【0048】この請求項21の発明によれば、サーバシステムにおいて、コンテンツ転送後に一定時間を計測して、その一定時間内に受信完了又は復号完了の通知が着信されなくともその一定時間後に課金処理を実行する工程を含めたので、商取引を時間で管理することができ、これによって、商取引による課金タイミングの無意味な遅延を防止することが可能である。

【0049】また、請求項22の発明に係るオンライン課金システムの課金方法は、請求項19又は20の発明において、前記サーバシステムにおいて、前記第2工程の転送後に一定時間を計測して、前記一定時間内に前記端末装置から前記サーバシステムに対して購入キャンセル要求があった場合には、前記課金処理をキャンセルする第7工程を含んだことを特徴とする。

【0050】この請求項22の発明によれば、サーバシステムにおいて、コンテンツ転送後に一定時間を計測して、その一定時間内に端末装置からサーバシステムに対して購入キャンセル要求があった場合には、課金処理をキャンセルする工程を含めたので、通常の商取引と同様に、商取引後の一定期間についてクーリング制度を適用することができ、これによって、オンライン上での購入キャンセルを実現することが可能である。

【0051】また、請求項23の発明に係る記録媒体は、請求項19～22のいずれか1つに記載された方法をコンピュータに実行させるプログラムを記録したことで、そのプログラムを機械読み取り可能となり、これによって、請求項19～22のいずれか1つの動作をコン

ピュータによって実現することが可能である。

【0052】

【発明の実施の形態】以下に添付図面を参照して、この発明に係る好適な実施の形態を詳細に説明する。

(実施の形態1) まず、この発明の実施の形態1によるオンライン課金システムを機能的に説明する。図1はこの発明の実施の形態1によるオンライン課金システムを機能的に示すブロック図である。このオンライン課金システムは、図1に示したように、クライアント1とサーバシステム2とを電話回線よりなる例えはインターネット、商用ネット等のネットワークINTに接続させ、オンラインでのコンテンツ売買を実現する構成である。サーバシステム2は、通信回線を介してクレジット与信/決済サーバ3を接続して、購入者であるクライアント1に対する与信や決済をオンラインで行う。

【0053】なお、図1には、複数のクライアントがネットワークINTに接続された場合でも、コンテンツ売買に関してはクライアントとサーバシステム2との1対1対応の関係となることから、その代表例として、また説明の簡略化のため、図1にはクライアント1だけをユーザとして示している。

【0054】クライアント1は、図1に示したように、例えは、コンテンツ選択及びユーザ情報入力部11、コンテンツ要求部12、コンテンツ受信部13、受信完了通知部14及びコンテンツ蓄積部15より構成される。コンテンツ選択及びユーザ情報入力部11は、ネットワークINTに形成される電子市場から所要のコンテンツを選択するとともに、購入要求を行うためにユーザ情報を入力する。ここで、ユーザ情報とは、クレジット等を利用して購入額を納める際に必要なクレジット番号、クレジット会社に登録した名前等の情報を指している。

【0055】コンテンツ要求部12は、コンテンツ選択及びユーザ情報入力部11で入力された情報を用いてサーバシステム2に対して購入要求を行うとともに、その際の認証結果を受け取る。コンテンツ受信部13は、サーバシステム2(後述のコンテンツデータベース23)からコンテンツデータを受け取る。受信完了通知部14は、コンテンツ受信部13の受信完了に応じてサーバシステム2に対して受信完了通知を発信する。コンテンツ蓄積部15は、コンテンツ受信部13により受信されたコンテンツデータを蓄積する。

【0056】なお、図示及びその詳細な説明は省略するが、クライアント1とサーバシステム2間の通信では、暗号化技術はもちろん、電子商取引上のセキュリティ技術が適用される。そのセキュリティ技術の一例としては、SET(Secure Electronic Transactions)が好ましいが、これに限定されるものではない。

【0057】サーバシステム2は、図1に示したように、例えは、認証部21、コンテンツ配信部22、コン

テンツデータベース23、課金部24及び課金ログデータベース25により構成される。認証部21は、クライアント1のコンテンツ要求部12による購入要求に応じてユーザの認証を行う。この認証部21は、認証の際に、クレジット与信/決済サーバ3との間で与信を行うとともに、その与信で得られた認証結果をコンテンツ要求部12に戻す。

【0058】コンテンツ配信部22は、認証部21の認証により購入が許可された場合(図中、OKで示す)に10コンテンツデータベース23にコンテンツ配信を指示する。コンテンツデータベース23は、コンテンツ提供者から回線等を通じて提供されるコンテンツデータを登録しており、コンテンツ配信部22の配信指示に従って所定のコンテンツデータをクライアント1(コンテンツ受信部13)へ配信する。

【0059】課金部24は、クライアント1の受信完了通知部14から受信完了通知が届いた場合に課金ログデータベース25に対して購入者(クライアント1)の課金処理を行う。課金ログデータベース25は、課金部24によって課金された購入者毎の課金情報を登録する。この課金ログデータベース25は、例えは一定期間毎にクレジット与信/決済サーバ3に対して決済を行うための課金情報を転送する。

【0060】続いて、動作シーケンスについて説明する。図2はこの実施の形態1によるオンライン課金システムの動作シーケンスの一例を説明する図である。上述したオンライン課金システムでは、クライアント1からサーバシステム2に対して購入要求が行われると、サーバシステム2とクレジット与信/決済サーバ3間の与信によって認証が行われる。その認証の結果、購入者に購入許可が下りると、所要のコンテンツがサーバシステム2から購入者であるクライアント1に対して配信される。

【0061】その後、クライアント1からサーバシステム2に受信完了通知が転送された場合には、サーバシステム2において購入者の課金処理が実施され、一定期間を経てサーバシステム2とクレジット与信/決済サーバ3との間で決済が行われる。このようにして、コンテンツ未到着状態での課金を防止することができる。

【0062】次に、上述したオンライン課金システムの機能をハードウェア的に説明する。まず、クライアント1について説明する。図3はこの実施の形態1によるオンライン課金システムのクライアント1をハードウェア的に示すブロック図である。このクライアント1は、図3に示したように、CPU101、ROM102、RAM103、アプリケーションメモリ104、ディスプレイ105、キーボード106、マウス107、ハードディスクドライブ(HDD)108、ハードディスク(HD)109、フロッピーディスクドライブ(FDD)110、フロッピーディスク(FD)112、モデム11

3、インターフェース(I/F)114等のユニットを備え、各ユニットをバスで結合させた構成である。

【0063】CPU101は、クライアント1全体の動作をROM102やアプリケーション104の各種プログラムによって制御する。このCPU101は、前述した図1の機能、すなわち、コンテンツ選択及びユーザ情報入力部11の入力動作、コンテンツ要求部12の購入要求動作、コンテンツ受信部13の受信動作、受信完了通知部14の通知動作、コンテンツ蓄積部15への蓄積動作などを制御する。

【0064】ROM102は、例えばCPU101が動作するためのオペレーティングシステム(OS)等のプログラムを格納している。RAM103は、CPU101のワークエリアとして使用される。アプリケーションメモリ104は、この実施の形態1のコンテンツ売買動作(後述の図6参照)を行うためのアプリケーションプログラムを格納している。

【0065】ディスプレイ105は、コンテンツ選択操作、コンテンツ等で表示画面を形成する。キーボード106は、文字入力のためのキーを備え、マウス107は、ディスプレイ105に表示形成された画面をポインティングする。HDD108は、CPU101の制御に従ってHD109に対するデータのリード/ライトを制御する。HD109は、コンテンツ蓄積部15に相当し、HDD108の制御で書き込まれたデータを記憶(蓄積)する。このHD109には、コンテンツを蓄積するコンテンツ領域110が確保される。

【0066】FDD111は、CPU101の制御に従ってFD112に対するデータのリード/ライトを制御する。FD112は、コンテンツ蓄積部15に相当し、FDD111の制御で書き込まれたデータを記憶(蓄積)する。モデル113は、I/F114を介してネットワークINTに接続され、通信時の変復調を行う。I/F114は、通信回線116を介してネットワークINTに接続され、そのネットワークINTと内部とのインターフェースを司る。

【0067】続いて、サーバシステム2について説明する。図4はこの実施の形態1によるオンライン課金システムのサーバシステム2をハードウェア的に示すブロック図である。このサーバシステム2は、図4に示したように、ネットワークINT側の処理を担う部分と、クレジット与信/決済サーバ3との間の処理を担う部分とに区分される。

【0068】一方のネットワークINT側の部分は、CPU201、ROM202、RAM203、アプリケーションメモリ204、モデル205、I/F206、ディスク装置208等のユニットにより構成され、各ユニットをバス210Aに接続させている。他方のクレジット与信/決済サーバ3側の部分は、CPU211、ROM212、RAM213、アプリケーションメモリ21

4、モデル215、I/F216等のユニットにより構成され、各ユニットをバス210Bに接続させている。また、バス210Aと210Bとは、デュアルメモリ209により相互通信可能に接続される。

【0069】まず、ネットワークINT側の部分において、CPU201は、クライアント2との関係でサーバシステム2全体の動作をROM202やアプリケーション204の各種プログラムによって制御する。このCPU201は、前述した図1の機能、すなわち、認証部21の認証動作、コンテンツ配信部22の配信動作、課金部24の課金動作などを制御する。

【0070】ROM202は、例えばCPU201がネットワークINT側で動作するためのオペレーティングシステム(OS)等のプログラムを格納している。RAM203は、CPU201のワークエリアとして使用される。アプリケーションメモリ204は、この実施の形態1のコンテンツ売買動作(後述の図6参照)を行うためのアプリケーションプログラムを格納している。

【0071】ディスク装置208は、コンテンツデータベース23に相当するコンテンツデータベース208A、課金ログデータベース25に相当する課金ログデータベース208Bとを有している。このディスク装置208は、CPU201の制御に従ってコンテンツデータベース208Aや課金ログデータベース208Bに対するデータのリード/ライトを制御する。モデル205は、I/F206を介してネットワークINTに接続され、通信時の変復調を行う。I/F206は、通信回線207を介してネットワークINTに接続され、そのネットワークINTと内部とのインターフェースを司る。

【0072】続いて、クレジット与信/決済サーバ3側の部において、CPU211は、クレジット与信/決済サーバ3との関係でサーバシステム2全体の動作をROM212やアプリケーション214の各種プログラムによって制御する。このCPU211は、前述した図1の機能、すなわち、認証部21の与信動作、課金ログデータベース25(208B)による決済動作などを制御する。

【0073】ROM212は、例えばCPU211がクレジット与信/決済サーバ3側で動作するためのオペレーティングシステム(OS)等のプログラムを格納している。RAM213は、CPU211のワークエリアとして使用される。アプリケーションメモリ214は、この実施の形態1の与信/決済動作(後述の図6参照)を行うためのアプリケーションプログラムを格納している。

【0074】モデル215は、I/F216を介してクレジット与信/決済サーバ3に接続され、通信時の変復調を行う。I/F216は、通信回線217を介してクレジット与信/決済サーバ3に接続され、そのクレジット与信/決済サーバ3と内部とのインターフェースを司

る。

【0075】続いて、コンテンツデータベース208Aについて説明する。図5はコンテンツデータベース208Aの内容を説明する図である。このコンテンツデータベース208Aは、コンテンツ提供者から提供されるコンテンツデータをデータベース化したものである。具体的には、コンテンツは、図5に示したように、ジャンル別に分けられ、いずれのジャンルも共通にすべてのコンテンツの種類が対応付けられる。各ジャンルのコンテンツデータは、コンテンツの種類に対応させて記憶される。

【0076】次に、オンラインショッピング動作について説明する。図6は実施の形態1による動作を説明するフローチャート、図7及び図8はオンラインショッピング時の画面遷移を説明する図、図9は課金ログデータベース208Bの一例を示す図である。

【0077】図6には、クライアント1とサーバシステム2間の商取引動作が示されている。サーバシステム2は、ネットワークINTに対してデジタルコンテンツによる仮想的な電子市場を形成する。その際、クライアント1がネットワークINTを通じて電子市場をアクセスした場合には、サーバシステム2からクライアント1に対してコンテンツ情報が提供される(ステップS1)。クライアント1では、そのコンテンツ情報に基づいてディスプレイ105に電子市場を表示させることができる。その際、電子市場には、各種のコンテンツが陳列されて表示される(ステップC1)。

【0078】図7(a)には、ディスプレイ105における電子市場の表示例が示されている。ディスプレイ105には、コンテンツのタイトル欄1051aとその内容欄1051bとが対応させて表示される。内容欄1051bにおいては、購入を希望するコンテンツの選択又はその取消しを行なうためのチェック欄1052a、1052b、1052cが設けられている。ここでは、3つのコンテンツCNT1、CNT2、CNT3に関して表示されており、チェック欄1052a、1052b、1052cは各コンテンツに対応するものである。

【0079】例えば、コンテンツCNT1のチェック欄1052aがチェック(選択)された後に(ステップC2)、キーボード106やマウス107の操作で発注が指示された場合には(ステップC3)、その選択コンテンツの情報と、ユーザ情報をサーバシステム2に対して発信される。この発信の前には、ユーザ情報の入力操作が必要となる。

【0080】図7(b)には、ユーザ情報を入力するための画面が示されている。ディスプレイ105には、ユーザ情報を入力するために、購入商品名表示欄1053a、購入価格表示欄1053b、支払方法の選択肢としてクレジットカードのクリック欄1053c及び銀行の締め日のクリック欄1053d、会員情報としてユーザ

ID入力欄1053e及びバス入力欄1053f、クレジットカード情報として会社名入力欄1053g、有効期間欄h、カード番号入力欄1053i及びカード名義入力欄1053j、ならびに、ディスクへの保存先指定欄1053kによるユーザ情報入力画面が表示される。

【0081】さらに、表示画面下には、このユーザ情報の入力操作を取り消すためのキャンセルアイコン1053lと、入力したユーザ情報を基にして購入要求を発信指示するための購入アイコン1053mとが表示される。ユーザによって上述したユーザ情報入力画面に対して必要事項が入力された後、購入アイコン1053mの操作で購入要求が行われると(ステップC4)、その後は処理は認証結果を待つ待機状態となる。

【0082】サーバシステム2では、クライアント1からの購入要求が受け付けられると(ステップS2)、その購入要求で送られてくるユーザ情報に基づいて認証処理が実行される(ステップS3)。その認証の結果、購入が許可された場合には(ステップS4)、クライアント1のユーザが選択したコンテンツがコンテンツデータベース208Aから読み出され、ネットワークINTを介して配信される(ステップS5)。このようにして、クライアント1に対して要求コンテンツの配信が行われた後は、処理は受信完了通知が届くを待つ待機状態となる。一方、その認証の結果、購入が不許可となった場合には(ステップS4)、クライアント1に対して購入不許可の通知が転送され、この商取引は終了する(ステップS6)。

【0083】さて、サーバシステム2より購入許可が下り、要求したコンテンツが転送されてきた場合には(ステップC5)、そのコンテンツを受信してHD109内のコンテンツ領域110に蓄積する動作が実行される(ステップC6)。この実施の形態1では、受信されたか否かをポイントとすることから、受信に関してデータを復号化するタイミングについては言及しないものとする。また、コンテンツ受信の最中は、図8(a)に示したように、ディスプレイ105に「コンテンツ受信中」の如くメッセージ1054aが表示される。一方、購入不許可の通知が届いた場合には(ステップC5)、ディスプレイ105に購入不可の旨のメッセージが表示され(ステップC7)、この商取引動作は終了する。

【0084】ステップS6においてコンテンツの受信及び蓄積が終了した場合には、そのコンテンツ受信が正常に完了したか否か判断される(ステップC8)。正常に受信できた場合には(ステップC8)、サーバシステム2に対して受信完了通知が発信される(ステップC9)。この場合には、図8(a)に示したように、ディスプレイ105に「受信完了通知中」の如くメッセージ1054bが表示される。一方、コンテンツ受信が通信不良などで正常に完了できなかった場合には(ステップC8)、この商取引はなかったものとして終了される。

【0085】サーバシステム2では、受信完了通知が受信された場合（ステップS7）、購入者であるクライアント1に正常にコンテンツが届いたものとして、その購入者の課金処理が実行される（ステップS8）。この課金処理によって課金された情報は図9に示した如く管理される。すなわち、図9に示した課金ログデータベース208Bにおいて、クライアント1のユーザ名がAAAの場合には、そのユーザAAAは、1997年10月1日、同月10日、同月15日にそれぞれ課金情報LA1、LA2、LA3がログされている。また、他のクライアントのユーザ名がBBBの場合には、そのユーザBBBは、1997年10月1日、同月7日にそれぞれ課金情報LB1、LB2がログされている。

【0086】一方、受信完了通知が受信されない場合（ステップS7）、その購入者の課金処理がされずに処理が終了する。なお、課金処理については、システムの円滑な運用を妨げない限りは、受信完了通知が着信されるまで待機するようにしてもよい。

【0087】以上説明したように、この実施の形態1によれば、販売先でのコンテンツ未到着状態における販売元での課金を防止することができるので、ネットワーク上での円滑かつ確実な商取引を実現することが可能である。

【0088】（実施の形態2）さて、上述した実施の形態1では、クライアントの受信完了をみてサーバシステムが課金を行うようにしていたが、以下に説明する実施の形態2のように、クライアントの復号完了をみてサーバシステムが課金を行うようにしてもよい。

【0089】まず、この発明の実施の形態2によるオンライン課金システムを機能的に説明する。図10はこの発明の実施の形態2によるオンライン課金システムを機能的に示すブロック図である。このオンライン課金システムは、図10に示したように、クライアント4とサーバシステム5とを前述した実施の形態1と同様のネットワークINTに接続させ、オンラインでのコンテンツ売買を実現する構成である。サーバシステム5は、通信回線を介して前述の実施の形態1と同様のクレジット与信／決済サーバ3を接続して、購入者であるクライアント4に対する与信や決済をオンラインで行う。

【0090】なお、図10には、複数のクライアントがネットワークINTに接続された場合でも、コンテンツ売買に関してはクライアントとサーバシステムとの1対1対応の関係となることから、その代表例として、また説明の簡略化のため、図10にはクライアント4だけをユーザとして示している。

【0091】以下に説明するクライアント4及びサーバシステム5の内部構成に関して、前述した実施の形態1と同様の機能を果たす部分については同様の名称及び番号を用いて詳細な説明を省略する。

【0092】まず、クライアント4は、図10に示した

ように、例えば、コンテンツ選択及びユーザ情報入力部11、コンテンツ/鍵要求部41、コンテンツ及び復号鍵受信部42、コンテンツ復号部43、復号完了通知部44及びコンテンツ蓄積部15より構成される。

【0093】コンテンツ/鍵要求部21は、コンテンツ選択及びユーザ情報入力部11で入力された情報を用いてサーバシステム5に対して購入要求や鍵要求を行うとともに、購入要求時の認証結果を受け取る。コンテンツ及び復号鍵受信部42は、サーバシステム5（後述のコンテンツデータベース53）から暗号化されたコンテンツデータを受け取るとともに、サーバシステム5（後述の鍵データベース54）から復号鍵を受け取る。

【0094】コンテンツ復号部43は、コンテンツ及び復号鍵受信部42によって受信された暗号化コンテンツを、当該コンテンツを復号化するために併せて受信された復号鍵を用いて復号する。復号完了通知部44は、コンテンツ復号部43の正常な復号完了に応じてサーバシステム5に対して復号完了通知を発信する。

【0095】なお、この実施の形態2においても、図示及びその詳細な説明は省略するが、クライアント1とサーバシステム2間の通信では、暗号化技術はもちろん、電子商取引上のセキュリティ技術が適用される。そのセキュリティ技術の一例としては、SET（Secure Electronic Transactions）が好ましいが、これに限定されるものではない。

【0096】サーバシステム5は、図10に示したように、例えば、認証部21、コンテンツ/鍵配信部51、コンテンツ暗号化部52、コンテンツデータベース53、鍵データベース54、課金部55及び課金ログデータベース25により構成される。

【0097】コンテンツ/鍵配信部51は、認証部21の認証により購入が許可された場合（図中、OKで示す）にコンテンツデータベース53に暗号化コンテンツの配信を指示するとともに、クライアント4のコンテンツ/鍵要求部41の鍵要求に応じて鍵データベース54に配信したコンテンツに対応する復号鍵の配信を指示する。コンテンツ暗号化部52は、コンテンツ提供者から提供されるコンテンツデータを暗号化して、その暗号化されたコンテンツと当該コンテンツを復号するための復号鍵をそれぞれコンテンツデータベース53、鍵データベース54へ対応関係をもつように登録する。

【0098】コンテンツデータベース53は、コンテンツ暗号化部52で暗号化されたコンテンツデータを登録しており、コンテンツ/鍵配信部51の配信指示に従って所定の暗号化されたコンテンツデータをクライアント4（コンテンツ及び鍵受信部42）へ配信する。鍵データベース54は、コンテンツ暗号化部52で暗号化されたコンテンツデータの復号鍵を登録しており、コンテンツ/鍵配信部51の配信指示に従って所定の暗号化されたコンテンツデータに対応する復号鍵をクライアント4

(コンテンツ及び鍵受信部42)へ配信する。課金部55は、クライアント4の復号完了通知部44から復号完了通知が届いた場合に課金ログデータベース25に対して購入者(クライアント4)の課金処理を行う。

【0099】続いて、動作シーケンスについて説明する。図11はこの実施の形態2によるオンライン課金システムの動作シーケンスの一例を説明する図である。上述したオンライン課金システムでは、クライアント4からサーバシステム5に対して購入要求が行われると、サーバシステム5とクレジット与信/決済サーバ3間の与信によって認証が行われる。その認証の結果、購入者に購入許可が下りると、所要のコンテンツ(暗号化済み)とその復号鍵とがサーバシステム5から購入者であるクライアント4に対して配信される。

【0100】その後、クライアント4からサーバシステム5に復号完了通知が転送された場合には、サーバシステム5において購入者の課金処理が実施され、一定期間を経てサーバシステム5とクレジット与信/決済サーバ3との間で決済が行われる。このようにして、販売先でコンテンツ使用が確実な段階に到達する前の販売元での課金を防止することができる。

【0101】さて、この実施の形態2によるハードウェア構成に関して、クライアント4は、前述した実施の形態1のクライアント1の構成と同様の構成を適用できるため、その図示及び説明を省略する。また、サーバシステム5は、前述した実施の形態1のサーバシステム2の構成と全体的には同様の構成を適用できるので、細部の相違部分についてのみ説明する。ここでは、サーバシステム5の要部についてのみ説明すれば足りる。

【0102】図12はこの実施の形態2によるオンライン課金システムのサーバシステム5の要部をハードウェア的に示すブロック図である。前述した実施の形態1のディスク装置208には、コンテンツデータベース208Aと課金ログデータベース208Bとの2種類のデータベースが設けられていたが、この実施の形態2では、バス210Aに対してディスク装置208に替わってディスク装置219が接続される。このディスク装置219は、コンテンツデータベース53に相当するコンテンツデータベース219A、鍵データベース54に相当する鍵データベース219B及び課金ログデータベース25に相当する課金ログデータベース219Cを有している。

【0103】次に、コンテンツデータベース219Aと鍵データベース219Bとの関係について説明する。図13はこの実施の形態2におけるコンテンツデータベース219Aと鍵データベース219Bとの対応関係を管理する方法を説明する図である。図13において、CD1, CD2, CD3…はそれぞれコンテンツデータをそれぞれ示し、KD1, KD2, KD3…はそれぞれ復号鍵データをそれぞれ示している。

【0104】サーバシステム5内では、コンテンツの管理上、各コンテンツに対してナンバが与えられ、そのナンバによってコンテンツと復号鍵との対応関係が管理される。具体的には、例えば、ナンバが1, 2, 3…という管理形態であった場合には、図13に示したように、コンテンツNo. 1には、コンテンツデータCD1と復号鍵データKD1との対応関係が与えられ、コンテンツNo. 2には、コンテンツデータCD2と復号鍵データKD2との対応関係が与えられ、さらに、コンテンツNo. 3には、コンテンツデータCD3と復号鍵データKD3との対応関係が与えられる。例えば、コンテンツNo. 1が購入要求された場合には、暗号化されたコンテンツデータCD1とその復号鍵データKD1とがクライアント4へ配信されることになる

【0105】次に、オンラインショッピング動作について説明する。図14はこの実施の形態2による動作を説明するフローチャート、図15はこの実施の形態2によるオンラインショッピング時の画面遷移を説明する図である。

【0106】図14には、クライアント4とサーバシステム5間の商取引動作が示されている。サーバシステム5は、ネットワークINTに対してデジタルコンテンツによる仮想的な電子市場を形成する。その際、クライアント4がネットワークINTを通じて電子市場をアクセスした場合には、サーバシステム5からクライアント4に対してコンテンツ情報が提供される(ステップS11)。クライアント4では、そのコンテンツ情報に基づいてディスプレイ105に電子市場を表示させることができる。その際、電子市場には、各種のコンテンツが陳列されて表示される(ステップC11)。

【0107】この実施の形態2においても、前述した実施の形態1と同様に、ユーザによってディスプレイ105上のユーザ情報入力画面に対して必要事項が入力される(ステップC12)。その後、キーボード106やマウス107の操作で発注が指示された場合には(ステップC13)、選択コンテンツの情報とユーザ情報とがサーバシステム5に対して発信される。すなわち、購入アイコン1053m(図7(b)参照)の操作で購入要求が行われる(ステップC14)。その後は処理は認証結果を待つ待機状態となる。なお、この実施の形態2では、暗号化されたコンテンツを購入することから、クライアント4はサーバシステム5に対して要求コンテンツの受信後に直ちにその復号鍵を要求するものとする。

【0108】サーバシステム5では、クライアント4からの購入要求が受け付けられると(ステップS12)、その購入要求で送られてくるユーザ情報に基づいて認証処理が実行される(ステップS13)。その認証の結果、購入が許可された場合には(ステップS14)、クライアント4のユーザが選択したコンテンツがコンテンツデータベース219Aから読み出され、ネットワーク

I N Tを介して配信される。さらに、このコンテンツ配信後の鍵要求に応じて今回配信したコンテンツに対応付けて記憶管理される復号鍵が鍵データベース219Bから読み出され、ネットワークI N Tを介して配信される（ステップS15）。

【0109】このようにして、クライアント4に対して要求コンテンツ及びその復号鍵の配信が行われた後は、処理は復号完了通知が届くのを待つ待機状態となる。一方、ステップS13による認証の結果、購入が不許可となった場合には（ステップS14）、クライアント4に対して購入不許可の通知が転送され、この商取引は終了する（ステップS16）。

【0110】さて、サーバシステム5より購入許可が下り、要求したコンテンツとその復号鍵とが転送されてきた場合には（ステップC15）、その転送されてきたコンテンツを併せて転送されてきた復号鍵を用いて復号し、その後で複合化されたコンテンツをHD109内のコンテンツ領域110に蓄積する動作が実行される（ステップC16）。ここで、コンテンツ受信の最中は、図15（a）に示したように、ディスプレイ105に「コンテンツ受信中」の如くメッセージ1055aが表示される。また、復号鍵受信の最中は、図15（b）に示したように、ディスプレイ105に「復号鍵受信中」の如くメッセージ1055bが表示される。

【0111】一方、ステップC15において購入不許可の通知が届いた場合には、ディスプレイ105に購入不可の旨のメッセージが表示され（ステップC17）、この商取引動作は終了する。

【0112】ステップS16においてコンテンツの受信、復号及び蓄積が終了した場合には、そのコンテンツ復号が正常に完了したか否か判断される（ステップC18）。正常に復号できた場合には（ステップC18）、サーバシステム5に対して復号完了通知が発信される（ステップC19）。この場合には、図15（c）に示したように、ディスプレイ105に「復号完了通知中」の如くメッセージ1055cが表示される。一方、コンテンツ受信が通信不良、コンテンツ復号が不完全などで正常に復号完了できなかった場合には（ステップC18）、この商取引はなかったものとして終了される。

【0113】サーバシステム5では、復号完了通知が受信された場合（ステップS17）、購入者であるクライアント4に正常にコンテンツが届いて使用できる状態に達したものとして、その購入者の課金処理が実行される（ステップS18）。この課金処理によって課金された情報は前述した実施の形態1と同様の形態で管理される。

【0114】一方、復号完了通知が受信されない場合（ステップS17）、その購入者の課金処理がされずに処理が終了する。なお、課金処理については、システムの円滑な運用を妨げない限りは、復号完了通知が着信さ

れるまで待機するようにしてもよい。

【0115】以上説明したように、この実施の形態2によれば、前述した実施の効果に加え、システム上、販売先でコンテンツ使用が確実な段階（復号後）に到達する前の販売元での課金を防止することができるので、ネットワーク上の円滑かつ確実な商取引を実現することが可能である。

【0116】（実施の形態3）さて、上述した実施の形態1及び2では、システム上、受信完了や復号完了といった通知を課金のタイミングとして用いていたが、以下に説明する実施の形態3のように、コンテンツ配信後は一定時間が経過すれば通知がなくても自動的に課金処理が実行されるようにしてよい。なお、この実施の形態3の全体構成は前述した実施の形態1と2のいずれの構成でも適用可能であることから、以下の説明では、要部についてのみ図示したもので説明する。

【0117】まず、要部について機能的に説明する。図16はこの実施の形態3によるオンライン課金システムのサーバシステムの要部を機能的に示すブロック図である。この実施の形態3によるオンライン課金システムは、一定時間を計測する配信-完了期間計測部61をさらに備える。この配信-完了期間計測部61は、例えば、実施の形態1の構成を適用した場合、コンテンツ配信部22から配信指示すなわち計測開始の合図を受けて一定時間を計測する。

【0118】この配信-完了期間計測部61は、その一定時間を計測する間に、課金部24に受信完了通知が届かなかった場合に課金部24に対して課金を指示する満期通知を行うものである。通常は、課金部24が受信完了通知に従って課金処理を実行するが、この実施の形態2では、配信-完了期間計測部61の計測により配信後の一定時間の経過で自動的に課金処理が行われる。

【0119】なお、配信-完了期間計測部61は、一定時間の計測が済んだ場合に加えて、一定時間内に課金部24から受信完了通知を受け付けたことによる完了通知が届いた場合にも、計測動作を停止する。

【0120】また、以上の説明では、実施の形態1による適用例を説明したが、図16に示したように、実施の形態2にも適用可能である。すなわち、実施の形態2の適用では、コンテンツ配信部22に替わってコンテンツ/鍵配信部51が計測開始を合図し、課金部24に替わって課金部55が配信-完了期間計測部61から満期通知を受け付けたり一定時間内に配信-完了期間計測部61へ復号の完了通知を出力する。

【0121】統いて、動作シーケンスについて説明する。図17はこの実施の形態3によるオンライン課金システムの動作シーケンスの一例を説明する図である。上述したオンライン課金システムでは、クライアント1（又は4）からサーバシステム2（又は5）に対して購入要求が行われると、サーバシステム2（又は5）とク

レジット与信／決済サーバ3間の与信によって認証が行われる。その認証の結果、購入者に購入許可が下りると、所要のコンテンツ（暗号化済みの場合にはその復号鍵を必要とする）がサーバシステム2（又は5）から購入者であるクライアント1（又は4）に対して配信される。

【0122】その際に、サーバシステム2（又は5）では、T0で示した一定時間の計測が実施される。その後、一定時間T0の計測中に、クライアント1（又は4）からサーバシステム2（又は5）に受信（又は復号）完了通知が転送された場合には、サーバシステム2（又は5）において購入者の課金処理が実施される（図17の（1）の場合）。

【0123】一方、上記完了通知が届かないうちに一定時間T0の計測が済むと、サーバシステム2（又は5）において自動的に課金処理が実施され、その後に完了通知が届いたときには、既に課金が完了していることになる（図17の（2）の場合）。これは、言い換えると、完了通知が届いても、届かなくても、一定時間T0の経過をもって課金されることを示す。このようにして、商取引を時間で管理することができる。

【0124】次に、オンラインショッピング動作について要部についてのみ説明する。図18はこの実施の形態3による要部の動作を説明するフローチャートである。以下の説明では、実施の形態1に適用させた場合を例に挙げて説明する。この実施の形態3では、要求コンテンツの配信が済むと（図6のステップS5参照）、一定時間の計測が開始される（ステップS31）。そして、続くステップS32では受信完了通知が着信されたか否かを判断し、さらに続くステップS33では一定時間T0の経過か否かを判断する処理が実行される。受信完了通知の着信がなく、かつ一定時間T0の計測中であれば、ステップS32及びステップS33の処理が繰り返し実行される。

【0125】ステップS32において一定時間T0の経過を待たずに受信完了通知の着信が確認された場合には、処理はステップS34へ移行して、購入者への課金処理を実行する。また、ステップS33において一定時間T0の経過が確認された場合には、処理はステップS34へ移行して、受信完了通知の到着を待たずに購入者への課金処理を実行する。ここで、図6にフローチャートにおけるステップS6の次はこの処理のエンドへつながるものとする。

【0126】なお、図18のフローチャートは、実施の形態2にも適用可能である。その場合、ステップS5に替わってステップS15（図14参照）が組み込まれ、ステップS6に替わってステップS16（図14参照）が組み込まれる。

【0127】以上説明したように、この実施の形態3によれば、サーバシステムにおいて、コンテンツ配信後の

一定時間内にクライアントから受信完了又は復号完了の通知が届かなくてもその一定時間後には課金を実施するようにしたので、商取引を時間で管理することができる。これによって、商取引による課金タイミングの無意味な遅延を防止することが可能である。

【0128】（実施の形態4）さて、この発明は、前述した実施の形態1及び2において、以下に説明する実施の形態4の如くオンライン上の返品技法を適用してもよい。なお、この実施の形態4の全体構成は前述した実施の形態1及び2のいずれの構成でも適用可能であることから、以下の説明では、要部についてのみ図示したもので説明する。

【0129】まず、要部について機能的に説明する。図19はこの実施の形態4によるオンライン課金システムの要部を機能的に示すブロック図である。図19において、実施の形態7のクライアントを7、サーバシステムを8で示す。

【0130】クライアント7は、前述した実施の形態1～3のいずれかの構成に、さらにコンテンツ返品要求部71、コンテンツ削除部72、コンテンツ蓄積部73、返品完了通知部74及び返品不可報知部75を追加した構成である。コンテンツ返品要求部71は、コンテンツを受け取った後に、コンテンツ選択を誤っていたり、希望に添わない内容のコンテンツであった場合などで、サーバシステム8に対して返品要求を発信してコンテンツ返品を要求する。

【0131】コンテンツ削除部72は、サーバシステム8から発信される削除通知に従って返品要求したコンテンツを削除する。コンテンツ蓄積部73は、サーバシステム8から購入したコンテンツを蓄積するとともに、コンテンツ削除部72の削除に従って削除対象のコンテンツを削除する。返品完了通知部74は、コンテンツ蓄積部73のコンテンツ削除が完了した場合にサーバシステム8に対して返品慣用通知を発信する。返品不可報知部75は、サーバシステム8から返品不可通知が送られてきた場合にクライアント7の利用者に返品不可を報知する。

【0132】また、サーバシステム8は、前述した実施の形態1～3のいずれかの構成に、さらに配信一完了期間計測部81、返品要求受付部82、返品可否判定部83、コンテンツ削除通知部84、返品不可通知部85及び返品完了通知確認部86を追加した構成である。配信一完了期間計測部81は、前述した実施の形態3の配信一完了期間計測部61とは異なり、例え完了通知が届いても一定時間の経過までは課金を指令せず、一定時間が経過したタイミングで課金を指令する。

【0133】返品要求受付部82は、クライアント7のコンテンツ返品要求部71から発信される返品要求を受け付ける。返品可否判定部83は、返品要求受付部82によって受け付けられた返品要求に従って返品可否を判

定する。この返品可否判定部83は、配信完了期間計測部81が一定時間の計測中は返品可の判定を下して課金キャンセルを行い、一方、一定時間の満期においては返品不可の判定を下す。

【0134】コンテンツ削除通知部84は、返品可否判定部83が返品可の判定を下した場合に削除通知をクライアント7のコンテンツ削除部72へ発信する。返品不可通知部85は、返品可否判定部83が返品不可の判定を下した場合に返品不可通知をクライアント7の返品不可報知部74へ発信する。返品完了通知確認部86は、クライアント7の返品完了通知部75から転送されてくる返品完了通知を受け付けた場合に返品完了を内部的に確認する。

【0135】なお、以上の構成説明は、実施の形態1の構成を適用した場合を例に挙げたものであるが、図19のように、実施の形態2への適用では、説明上、コンテンツ配信部22に替わってコンテンツ/鍵配信部51となり、課金部24に替わって課金部55となる。

【0136】続いて、動作シーケンスについて説明する。図20はこの実施の形態4によるオンライン課金システムの動作シーケンスの一例を説明する図である。上述したオンライン課金システムでは、クライアント7からサーバシステム8に対して購入要求が行われると、サーバシステム8とクレジット与信/決済サーバ3間の与信によって認証が行われる。その認証の結果、購入者に購入許可が下りると、所要のコンテンツ(暗号化済みの場合にはその復号鍵を必要とする)がサーバシステム8から購入者であるクライアント7に対して配信される。

【0137】その際に、サーバシステム8では、T1で示した一定時間の計測が実施される。その後、一定時間T1の計測中に、クライアント7からサーバシステム8に返品要求の通知が転送された場合には(図20の(1-1))、サーバシステム8において課金前であることから、その返品要求に応じてコンテンツ削除通知がクライアント7へ送り返される(図20の(1-2))。その後、クライアント7では、コンテンツ削除が行われ、その完了通知として返品完了通知がサーバシステム8へ転送される(図2の(1-3))。この場合には、返品が成立したことから、一定時間T1が経過しても課金処理は実施されないことになる。

【0138】これに対して、一定時間T1の経過後に返品要求が行われた場合には(図20の(2-1))、すでに一定時間T1の経過後に課金処理が実施されてしまったことから、このシステムでの商取引上、返品不可となる。したがって、サーバシステム8からクライアント7に対して返品不可通知が転送される(図20の(2-2))。このようにして、通常の商取引と同様に、商取引後の一定期間についてクーリング制度を適用することができる。

【0139】次に、オンラインショッピング動作につい

て説明する。図21はこの実施の形態4による要部の動作を説明するフローチャートであり、図22及び図23はオンラインショッピング時の画面遷移を説明する図である。ここでは、クライアント7に関して、実施の形態1のステップC9(又は前述した実施の形態2のステップC19)以降の動作フローが示され、サーバシステム8に関して、実施の形態1のステップS5(又は前述した実施の形態2のステップS15)以降の動作フローが示されている。

10 【0140】以下の説明では、実施の形態1を例に挙げる。なお、サーバシステム8のフローチャートについては、購入されたコンテンツが一定時間T1内に返品要求があった場合の動作を一定時間T1をオーバーしてから返品要求があった場合の動作とを連結して示している。

【0141】クライアント7では、ステップC9により受信完了通知が発信された後、ユーザの都合によって購入コンテンツを返品要求することができる。この実施の形態4では、コンテンツ購入要求も、コンテンツ返品要求も、同じ初期画面からの操作となる。すなわち、ディスプレイ105には、前述した実施の形態1と同様に、コンテンツのタイトル欄1051aとその内容欄1051bとが対応させて表示される。

【0142】そして、その内容欄1051b内には、それぞれコンテンツCNT1、CNT2、CNT3の内容とともにチェック欄1052a、1052b、1052cが配置される。さらに、この実施の形態4では、各コンテンツについて返品要求を行うことができることから、購入要求のためのチェックなのか、それとも返品要求のためのチェックなのかを指示するための購入手続きアイコン1056aと返品手続きアイコン1056bとが表示される。

【0143】ここで、購入手続きアイコン1056aとは、チェック欄にチェックされたコンテンツ購入に関して、操作をユーザ情報設定(実施の形態1の図7(b)参照)に移行するためのアイコンである。また、返品手続きアイコン1056bとは、すでに購入要求して受け取ったコンテンツのうちで返品要求するコンテンツを指定する処理(図22(b)参照)に移行するためのアイコンである。

40 【0144】そこで、クライアント7において、ユーザが返品手続きアイコン1056bを選択操作した場合には、ステップS41のコンテンツ返品要求が行われる。その際には、ディスプレイ105にすでに購入要求して受け取ったコンテンツが一覧表示される。例えば、現在受け取っているコンテンツがコンテンツCNT1の場合には、図22(b)に示したように、タイトル欄1057aにはそのコンテンツCNT1のタイトルが表示されるとともに、内要欄1057bにはそのコンテンツCNT1の内容が表示される。

50 【0145】この返品要求の場合にも、内容欄1057

bには、そのコンテンツをチェックするためのチェック欄1052dが設けられる。このとき、コンテンツCNT1は返品対象となることから、図22(b)ではDCNTとして示される。さらに、表示画面下部には、この返品要求モードをキャンセルするためのキャンセルアイコン1058aと、サーバシステム8へ返品要求を発信するための返品アイコン1058bとが表示される。図22(b)の例では、返品アイコン1058bで返品要求されるコンテンツは、チェック欄1052dにチェックされたコンテンツDCNTとなる。

【0146】そして、ユーザがコンテンツDCNTのチェック欄1052dをチェックしてから返品アイコン1058bを選択操作した場合には、クライアント7からサーバシステム8に対して返品要求が発信される。このコンテンツ返品要求が発信された後の処理は、サーバシステム8よりコンテンツ削除通知が着信されるのを待つ待機状態となる。

【0147】一方、サーバシステム8においては、ステップS5のコンテンツ配信後は、一定時間T1の計測が開始され(ステップS41)、その一定時間T1が経過するまで(ステップS42)、クライアント7からの返品要求の有無が判断される(ステップS43)。すなわち、ステップS43において返品要求がなければ、処理は再度ステップS42に戻っての一定時間T1の経過が判断されが、例えばコンテンツCNT1(コンテンツDCNT)の返品要求があれば、処理はステップS44へ移行して、コンテンツ返品要求元のクライアント7に対してコンテンツCNT1(コンテンツDCNT)の削除通知を発信する。なお、このサーバシステム8において一定時間T1の経過が確認され、それまでにコンテンツCNT1の返品要求がなかった場合には、自動的にコンテンツCNT1に対する課金処理が実行される。(ステップS45)。

【0148】また、一定時間T1が経過してからクライアント7から要求があり(ステップS46)、その要求が購入済みのコンテンツCNT1に関する返品要求であった場合には(ステップS47)、すでに一定時間T1が経過しており、その課金処理も完了していることから、そのコンテンツCNT1に関して返品不可のメッセージが通知される(ステップS48)。なお、クライアント7からの要求が購入要求等の他の要求であった場合には(ステップS47)、他の処理が実行される。

【0149】さて、クライアント7において、ステップ41によるコンテンツ返品要求の後に、コンテンツ削除通知の着信があった場合には(ステップC42)、処理はステップC43へ移行して、コンテンツ領域に蓄積されたコンテンツCNT1の削除を実行する。この場合、コンテンツCNT1がアプリケーションソフトウェアであれば、アンインストール処理が実行される。その際に、図22(c)に示したように、ディスプレイ105

には、「コンテンツ削除中」の旨のメッセージ1059aが表示される。

【0150】さらに、このコンテンツ削除が完了した後、クライアント7からサーバシステム8に対して返品完了通知が転送される(ステップC44)。この返品完了通知の転送が済むと、今度は、図23(a)に示したように、「返品完了しました」の旨のメッセージ1059bが表示される。この表示により、購入者は返品できることを確認する。

【0151】一方、ステップC41によるコンテンツ返品要求の後に、コンテンツ削除通知ではなく返品不可通知の着信があった場合には(ステップC42)、処理はステップS45へ移行して、図23(b)に示したように、「・・・返品不可能となります」の旨のメッセージ1059cをディスプレイ105に表示する。この表示により、購入者は返品できなかつたことを確認する。

【0152】以上説明したように、この実施の形態4によれば、サーバシステム8において、コンテンツ配信後の一定時間内にクライアント7から購入キャンセル要求があった場合に課金キャンセルを実施するようにしたので、通常の商取引と同様に、商取引後の一定期間についてクーリング制度を適用することができる。これによって、オンライン上の購入キャンセルを実現することが可能である。

【0153】また、課金キャンセルの際に、サーバシステム8からクライアント7に対して所要のコンテンツの削除が通知された場合、クライアント7において、その通知に従って所要のコンテンツが削除されるようにしたので、不正利用等の不測の事態を未然に防止することができる。これによって、確実なコンテンツ返品を実現することが可能である。

【0154】

【発明の効果】以上説明したように、請求項1の発明によれば、コンテンツ販売では、サーバシステムから端末装置へのコンテンツ転送後に端末装置からサーバシステムに所定の通知が転送されてから課金処理が実施されるようにしたので、コンテンツ未到着状態での課金を防止することができ、これによって、ネットワーク上の円滑かつ確実な商取引を実現することが可能なオンライン課金システムが得られるという効果を奏する。

【0155】また、請求項2の発明によれば、コンテンツ販売では、サーバシステムから端末装置へのコンテンツ転送後の一定時間経過後に課金処理が実施されるようにしたので、商取引を時間で管理することができ、これによって、商取引による課金タイミングの無意味な遅延を防止することができるオンライン課金システムが得られるという効果を奏する。

【0156】また、請求項3の発明によれば、コンテンツ販売では、サーバシステムから端末装置へのコンテンツ転送後の一定時間経過前に購入キャンセル要求があっ

た場合には、課金処理がキャンセルされるようにしたので、通常の商取引と同様に、商取引後の一定期間についてクーリング制度を適用することができ、これによって、オンライン上の購入キャンセルを実現することが可能なオンライン課金システムが得られるという効果を奏する。

【0157】また、請求項4の発明によれば、端末装置からサーバシステムに対して電子市場での所要のコンテンツが要求されると、サーバシステムから端末装置に対してその所要のコンテンツが配信され、その後は、サーバシステムにおいて端末装置から送られてくる受信完了通知に従って課金処理が実行されるようにしたので、販売先でのコンテンツ未到着状態における販売元での課金を防止することができ、これによって、ネットワーク上での円滑かつ確実な商取引を実現することが可能なオンライン課金システムが得られるという効果を奏する。

【0158】また、請求項5の発明によれば、請求項4の発明において、サーバシステムではコンテンツデータベースに登録された複数のコンテンツによって電子市場を形成することが可能なオンライン課金システムが得られるという効果を奏する。

【0159】また、請求項6の発明によれば、端末装置からサーバシステムに対して電子市場での所要のコンテンツが要求されると、サーバシステムから端末装置に対してその所要のコンテンツとその復号鍵とが配信され、その後、端末装置においてコンテンツの復号が行われ、サーバシステムにおいて端末装置から送られてくる復号完了通知に従って課金処理が実行されるようにしたので、システム上、販売先でコンテンツ使用が確実な段階に到達する前の販売元での課金を防止することができ、これによって、ネットワーク上での円滑かつ確実な商取引を実現することが可能なオンライン課金システムが得られるという効果を奏する。

【0160】また、請求項7の発明によれば、請求項6の発明において、サーバシステムでは、コンテンツデータベースに登録された複数の暗号化されたコンテンツによって電子市場を形成することが可能であるとともに、鍵データベース登録された復号鍵によってそのコンテンツデータベースに登録された複数の暗号化されたコンテンツそれぞれを復号化することが可能なオンライン課金システムが得られるという効果を奏する。

【0161】また、請求項8の発明によれば、請求項4～7のいずれか1つの発明において、サーバシステムにおいて、コンテンツ配信後の一定時間内に端末装置から受信完了又は復号完了の通知が届かなくてもその一定時間後には課金を実施するようにしたので、商取引を時間で管理することができ、これによって、商取引による課金タイミングの無意味な遅延を防止することができます。オンライン課金システムが得られるという効果を奏する。

【0162】また、請求項9の発明によれば、請求項4

～8のいずれか1つの発明において、サーバシステムにおいて、コンテンツ配信後の一定時間内に端末装置から購入キャンセル要求があった場合に課金キャンセルを実施するようにしたので、通常の商取引と同様に、商取引後の一定期間についてクーリング制度を適用することができ、これによって、オンライン上の購入キャンセルを実現することが可能なオンライン課金システムが得られるという効果を奏する。

【0163】また、請求項10の発明によれば、請求項9の発明において、課金キャンセルの際に、サーバシステムから端末装置に対して所要のコンテンツの削除が通知された場合、端末装置において、その通知に従って所要のコンテンツが削除されるようにしたので、不正利用等の不測の事態を未然に防止することができ、これによって、確実なコンテンツ返品を実現することが可能なオンライン課金システムが得られるという効果を奏する。

【0164】また、請求項11の発明によれば、コンテンツデータベースに電子市場を形成するための複数のコンテンツを登録しておき、端末装置から要求された所要のコンテンツをコンテンツデータベースから読み出して配信した後、端末装置から受信完了の通知が転送されてきた場合に課金処理を実行するようにしたので、オンライン課金システム上、販売先へのコンテンツ未到着状態での課金を防止することができ、これによって、ネットワーク上での円滑かつ確実な商取引を実現することが可能なオンライン課金システムのサーバシステムが得られるという効果を奏する。

【0165】また、請求項12の発明によれば、コンテンツデータベースの各コンテンツと鍵データベースの各復号鍵とが対応関係をもつように管理しておき、端末装置から要求された所要のコンテンツをコンテンツデータベースから読み出して配信するとともに、当該所要のコンテンツを復号化するための復号鍵を鍵データベースから読み出して配信した後、端末装置から復号完了の通知が転送されてきた場合に課金処理を実行するようにしたので、オンライン課金システム上、販売先でコンテンツ使用が確実な段階に到達する前の課金を防止することができ、これによって、ネットワーク上での円滑かつ確実な商取引を実現することが可能なオンライン課金システムのサーバシステムが得られるという効果を奏する。

【0166】また、請求項13の発明によれば、請求項11又は12の発明において、コンテンツ配信後の一定時間内に端末装置から受信完了又は復号完了の通知が届かなくてもその一定時間後には課金を実施するようにしたので、商取引を時間で管理することができ、これによって、商取引による課金タイミングの無意味な遅延を防止することができます。オンライン課金システムのサーバシステムが得られるという効果を奏する。

【0167】また、請求項14の発明によれば、請求項11又は12の発明において、コンテンツ配信後の一定

時間内に端末装置から購入キャンセル要求があった場合に課金キャンセルを実施するようにしたので、通常の商取引と同様に、商取引後の一定期間についてクーリング制度を適用することができ、これによって、オンライン上の購入キャンセルを実現することが可能なオンライン課金システムのサーバシステムが得られるという効果を奏する。

【0168】また、請求項15の発明によれば、請求項14の発明において、課金キャンセルを指示した場合、端末装置に対して所要のコンテンツを削除する通知を行うようにしたので、不正利用等の不測の事態を未然に防止することができ、これによって、確実なコンテンツ返品を実現することが可能なオンライン課金システムが得られるという効果を奏する。

【0169】また、請求項16の発明によれば、ネットワーク上に構築された電子市場に対して要求した所要のコンテンツをサーバシステムから受信した場合、サーバシステムに対して課金処理を実行するための合図となる受信完了の通知を転送するようにしたので、オンライン課金システム上、コンテンツ未到着状態における販売元での課金を防止することができ、これによって、ネットワーク上での円滑かつ確実な商取引を実現することができるオンライン課金システムの端末装置が得られるという効果を奏する。

【0170】また、請求項17の発明によれば、ネットワーク上に構築された電子市場に対して要求した所要のコンテンツ及びその復号鍵をサーバシステムから受信した場合、コンテンツ復号の後に、サーバシステムに対して課金処理を実行するための合図となる復号完了の通知を転送するようにしたので、オンライン課金システム上、コンテンツ使用が確実な段階に到達する前の販売元での課金を防止することができ、これによって、ネットワーク上での円滑かつ確実な商取引を実現することができるオンライン課金システムの端末装置が得られるという効果を奏する。

【0171】また、請求項18の発明によれば、請求項16又は17の発明において、サーバシステムに対して購入キャンセルを要求した後に、サーバシステムから所要のコンテンツを削除する通知があった場合、その通知に従って所要のコンテンツを削除するようにしたので、商品流通上のキャンセル手続きがオンライン上で済み、これによって、オンラインショッピングを効率的に運用することができるオンライン課金システムの端末装置が得られるという効果を奏する。

【0172】また、請求項19の発明によれば、ネットワーク上に構築された電子市場において端末装置からサーバシステムに対して所要のコンテンツを要求して、その所要のコンテンツをサーバシステムから端末装置に転送し、その後、端末装置からサーバシステムに対して受信完了の通知を転送した後に課金処理を実行する工程に

したので、販売先でのコンテンツ未到着状態における販売元での課金を防止することができ、これによって、ネットワーク上での円滑かつ確実な商取引を実現することができるオンライン課金システムの課金方法が得られるという効果を奏する。

【0173】また、請求項20の発明によれば、ネットワーク上に構築された電子市場において端末装置からサーバシステムに対して暗号化された所要のコンテンツ及び当該コンテンツを復号するための復号鍵を同時にしくは別々に要求して、所要のコンテンツ及びそれを同時にしくは別々にサーバシステムから端末装置に転送し、端末装置において所要のコンテンツをその復号鍵を用いて復号してからサーバシステムに対して復号完了の通知を転送し、サーバシステムにその復号完了の通知が転送された後に課金処理を実行する工程にしたので、システム上、販売先でコンテンツ使用が確実な段階に到達する前の販売元での課金を防止することができ、これによって、ネットワーク上での円滑かつ確実な商取引を実現することができるオンライン課金システムの課金方法が得られるという効果を奏する。

【0174】また、請求項21の発明によれば、請求項19又は20の発明において、サーバシステムにおいて、コンテンツ転送後に一定時間を計測して、その一定時間内に受信完了又は復号完了の通知が着信されなくてもその一定時間後に課金処理を実行する工程を含めたので、商取引を時間で管理することができ、これによって、商取引による課金タイミングの無意味な遅延を防止することができるオンライン課金システムの課金方法が得られるという効果を奏する。

【0175】また、請求項22の発明によれば、請求項19又は20の発明において、サーバシステムにおいて、コンテンツ転送後に一定時間を計測して、その一定時間内に端末装置からサーバシステムに対して購入キャンセル要求があった場合には、課金処理をキャンセルする工程を含めたので、通常の商取引と同様に、商取引後の一定期間についてクーリング制度を適用することができ、これによって、オンライン上の購入キャンセルを実現することができるオンライン課金システムの課金方法が得られるという効果を奏する。

【0176】また、請求項23の発明によれば、請求項19～22のいずれか1つに記載された方法をコンピュータに実行させるプログラムを記録することで、そのプログラムを機械読み取り可能となり、これによって、請求項19～22のいずれか1つの動作をコンピュータによって実現することができる記録媒体が得られるという効果を奏する。

【図面の簡単な説明】

【図1】この発明の実施の形態1によるオンライン課金システムを機能的に示すブロック図である。

【図2】実施の形態1によるオンライン課金システムの

動作シーケンスの一例を説明する図である。

【図3】実施の形態1によるオンライン課金システムのクライアントをハードウェア的に示すブロック図である。

【図4】実施の形態1によるオンライン課金システムのサーバシステムをハードウェア的に示すブロック図である。

【図5】実施の形態1におけるコンテンツデータベースの内容を説明する図である。

【図6】実施の形態1による動作を説明するフローチャートである。 10

【図7】実施の形態1によるオンラインショッピング時の画面遷移を説明する図である。

【図8】実施の形態1によるオンラインショッピング時の画面遷移を説明する図である。

【図9】実施の形態1における課金ログデータベースの一例を示す図である。

【図10】この発明の実施の形態2によるオンライン課金システムを機能的に示すブロック図である。

【図11】実施の形態2によるオンライン課金システムの動作シーケンスの一例を説明する図である。 20

【図12】実施の形態2によるオンライン課金システムのサーバシステムの要部をハードウェア的に示すブロック図である。

【図13】実施の形態2におけるコンテンツデータベースと鍵データベースとの対応関係を管理する方法を説明する図である。

【図14】実施の形態2による動作を説明するフローチャートである。

【図15】実施の形態2によるオンラインショッピング時の画面遷移を説明する図である。 30

【図16】実施の形態3によるオンライン課金システムのサーバシステムの要部を機能的に示すブロック図である。

【図17】実施の形態3によるオンライン課金システムの動作シーケンスの一例を説明する図である。

【図18】実施の形態3による要部の動作を説明するフローチャートである。

【図19】実施の形態4によるオンライン課金システムの要部を機能的に示すブロック図である。 40

【図20】実施の形態4によるオンライン課金システムの動作シーケンスの一例を説明する図である。

【図21】実施の形態4による要部の動作を説明するフローチャートである。

【図22】実施の形態4によるオンラインショッピング

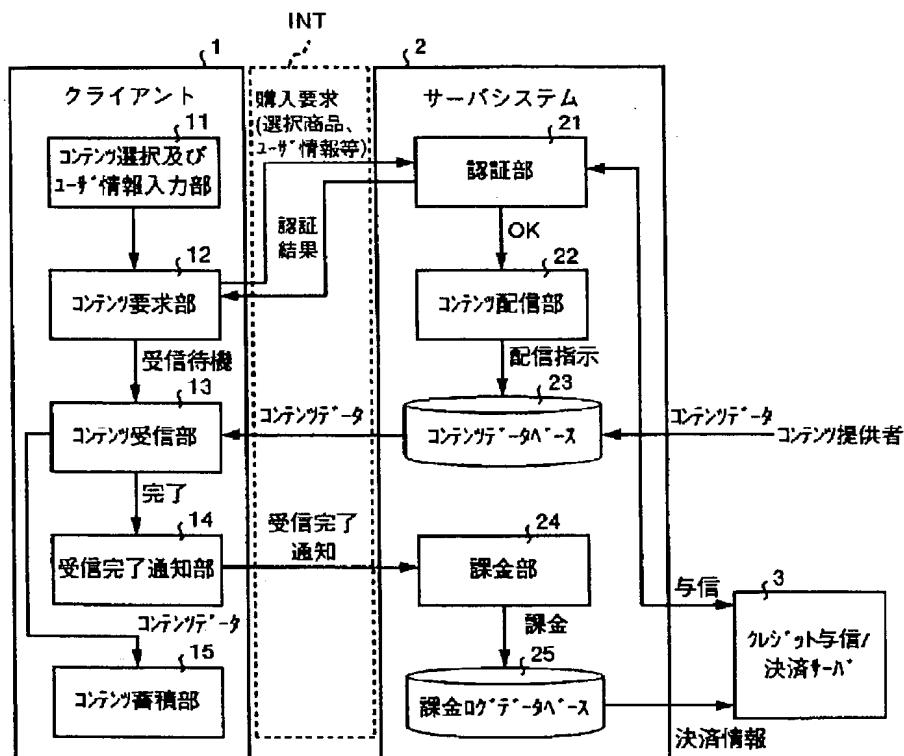
時の画面遷移を説明する図である。

【図23】実施の形態4によるオンラインショッピング時の画面遷移を説明する図である。

【符号の説明】

1、4、7	クライアント
2、5、8	サーバシステム
11	コンテンツ選択及びユーザ情報入力部
12	コンテンツ要求部
13	コンテンツ受信部
14	受信完了通知部
15	コンテンツ蓄積部
21	認証部
22	コンテンツ配信部
23、208A	コンテンツデータベース
24	課金部
25、208B	課金ログデータベース
41	コンテンツ/鍵要求部
42	コンテンツ及び復号鍵受信部
43	コンテンツ復号部
44	復号完了通知部
51	コンテンツ/鍵配信部
52	コンテンツ暗号化部
53、219A	コンテンツデータベース
54、219C	鍵データベース
55	課金部
61、81	配信完了期間計測部
71	コンテンツ返品要求部
72	コンテンツ削除部
73	コンテンツ蓄積部
83	返品可否判定部
84	コンテンツ削除通知部
101、201	CPU
102、202	ROM
103、203	RAM
104、204	アプリケーションメモリ
105	ディスプレイ
106	キーボード
107	マウス
109	HD
112	FD
113、205	モデル
208、219	ディスク装置
219C	課金ログデータベース

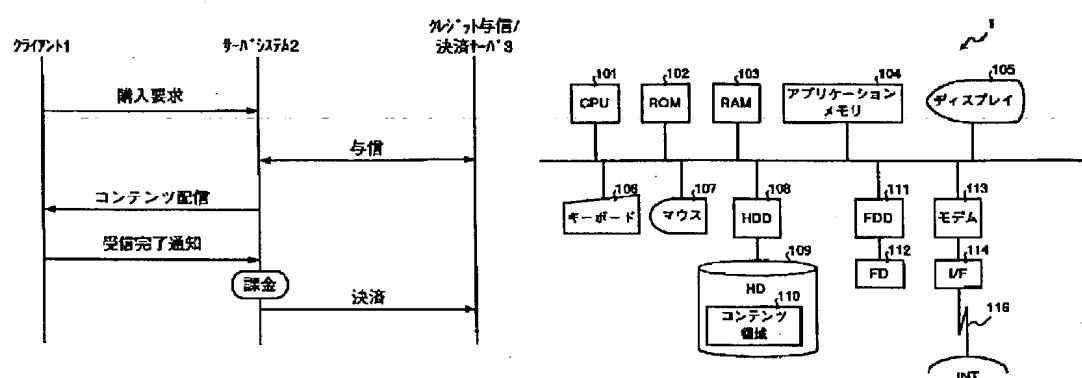
【図1】



【図9】

208B	
ユーザID	課金ログ
AAA	97/10/1 : LA1
	97/10/10 : LA2
BBB	97/10/15 : LA3
	97/10/1 : LB1
:	97/10/7 : LB2
	⋮

【図2】



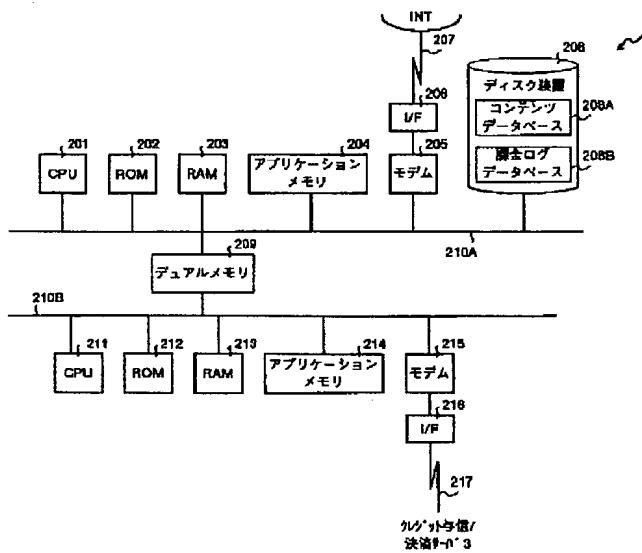
【図3】

コンテンツ番号	コンテンツデータ	複号鍵データ
1	CD1	KD1
2	CD2	KD2
3	CD3	KD3
⋮	⋮	⋮

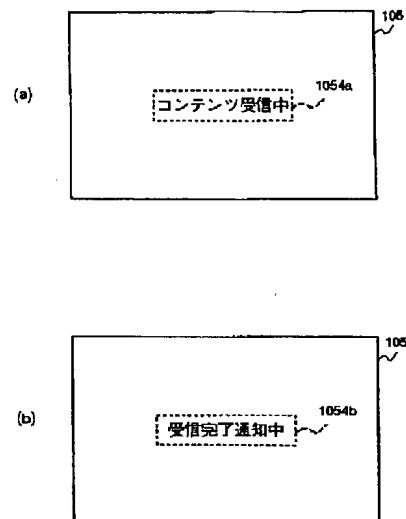
【図13】

219A 219B

【図4】



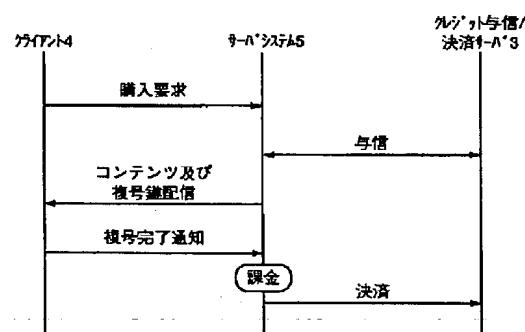
【図8】



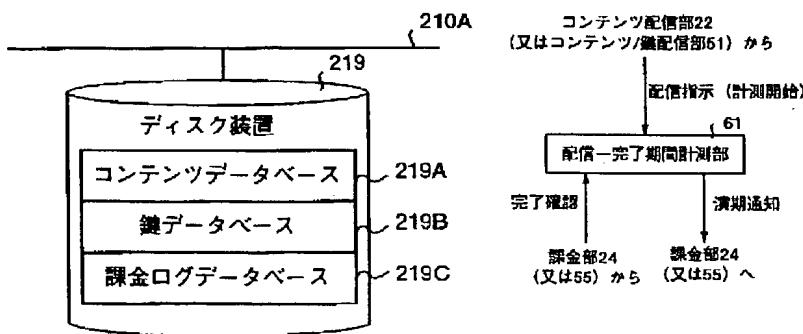
【図5】

ジャンル	種類	コンテンツ
エンタテイメント	写真	写真集、縮写写真等
新聞・出版・放送	絵、イラスト、漫画、デザイン	年賀状/POP広告用(バナー)、飞才等
医療・福祉	映画、TVムービー	映画、エッセイ等
教育	音楽、音声、効果音	音楽曲、効果音等
趣味・娯楽	ニュース、文献、書類	ニュース記事、マガジン等の統計資料等
生活・消費	データ、フォント、グラフィック	設計用图形、電子カタログ、CADデータ等
産業・企業	ソフトウェア	壁纸、各種カレ、ゲーム、VR等
マーケティング	その他	占い等
研究		
:		

【図11】

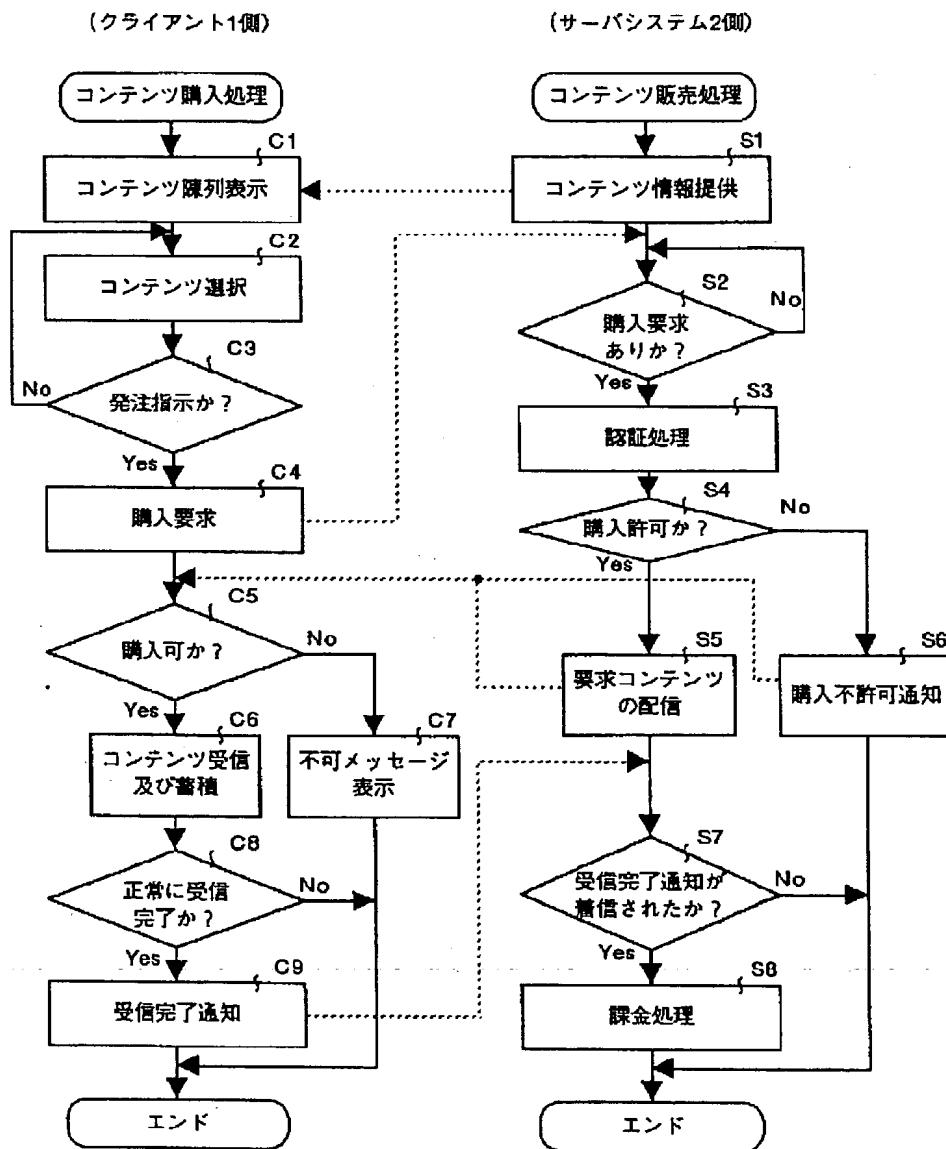


【図12】

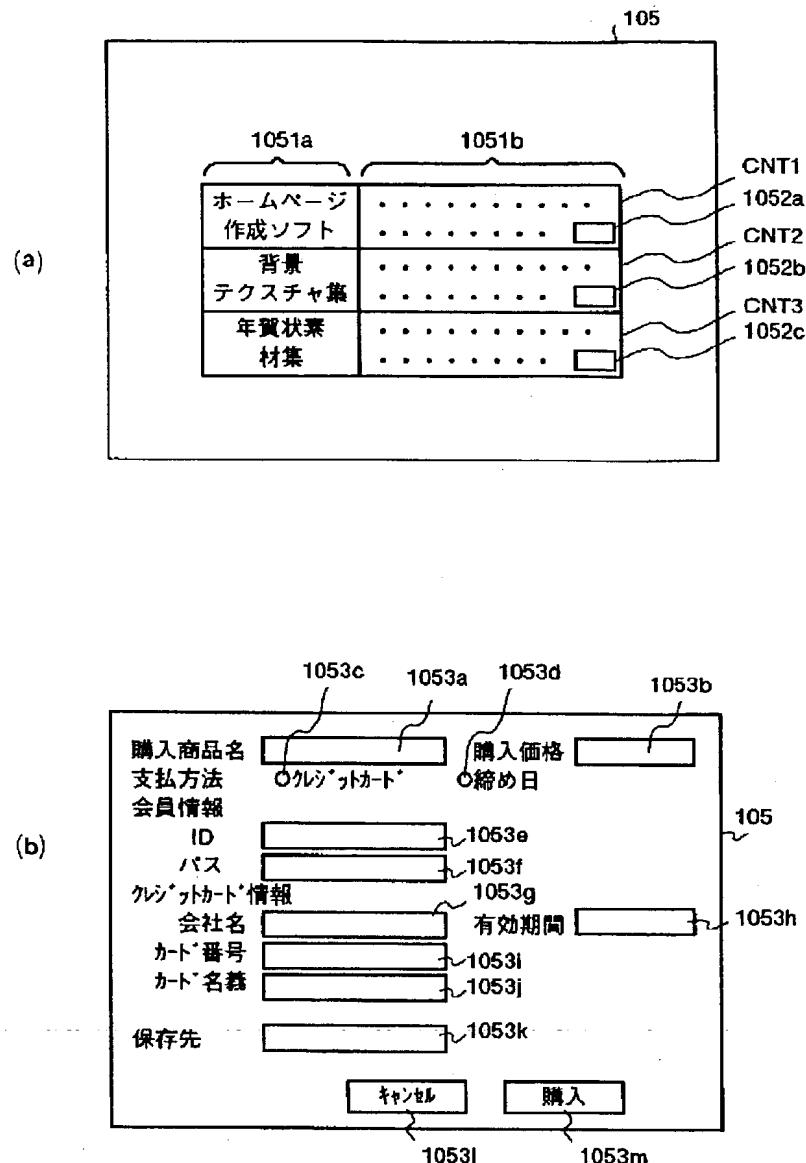


【図16】

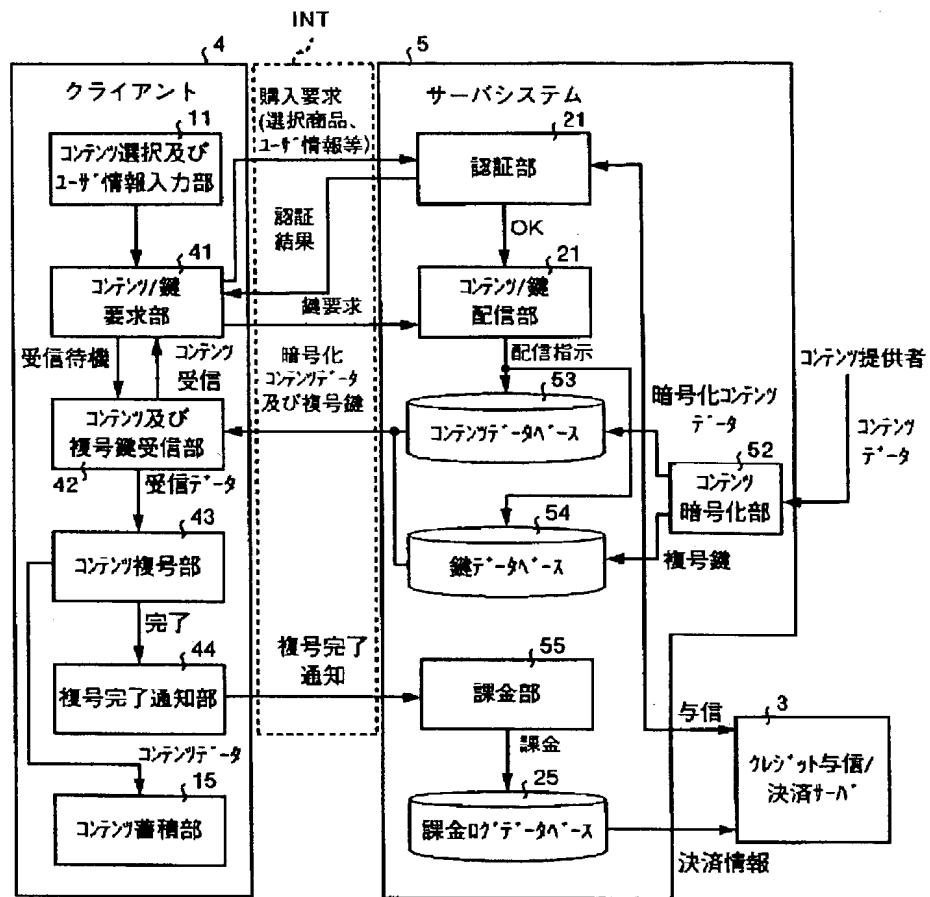
【図6】



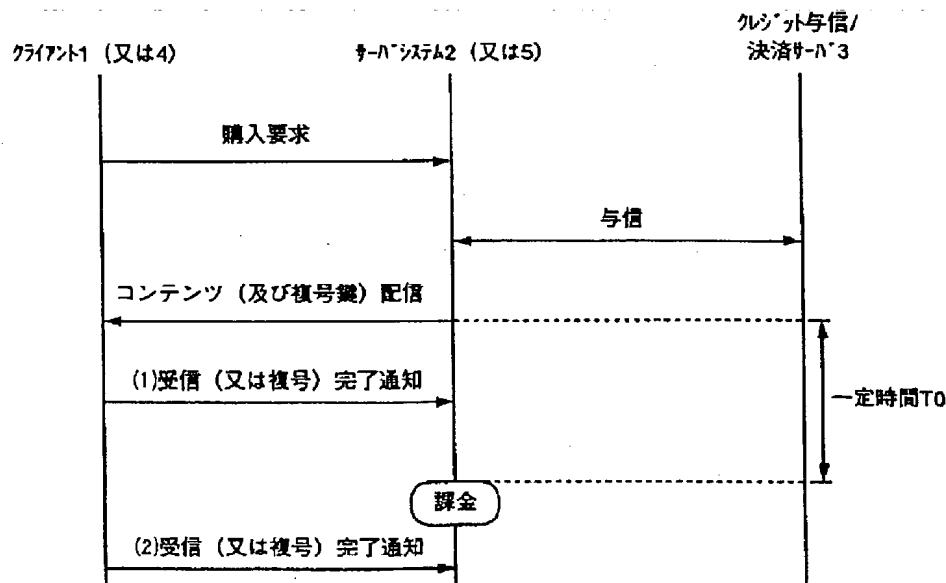
【図7】



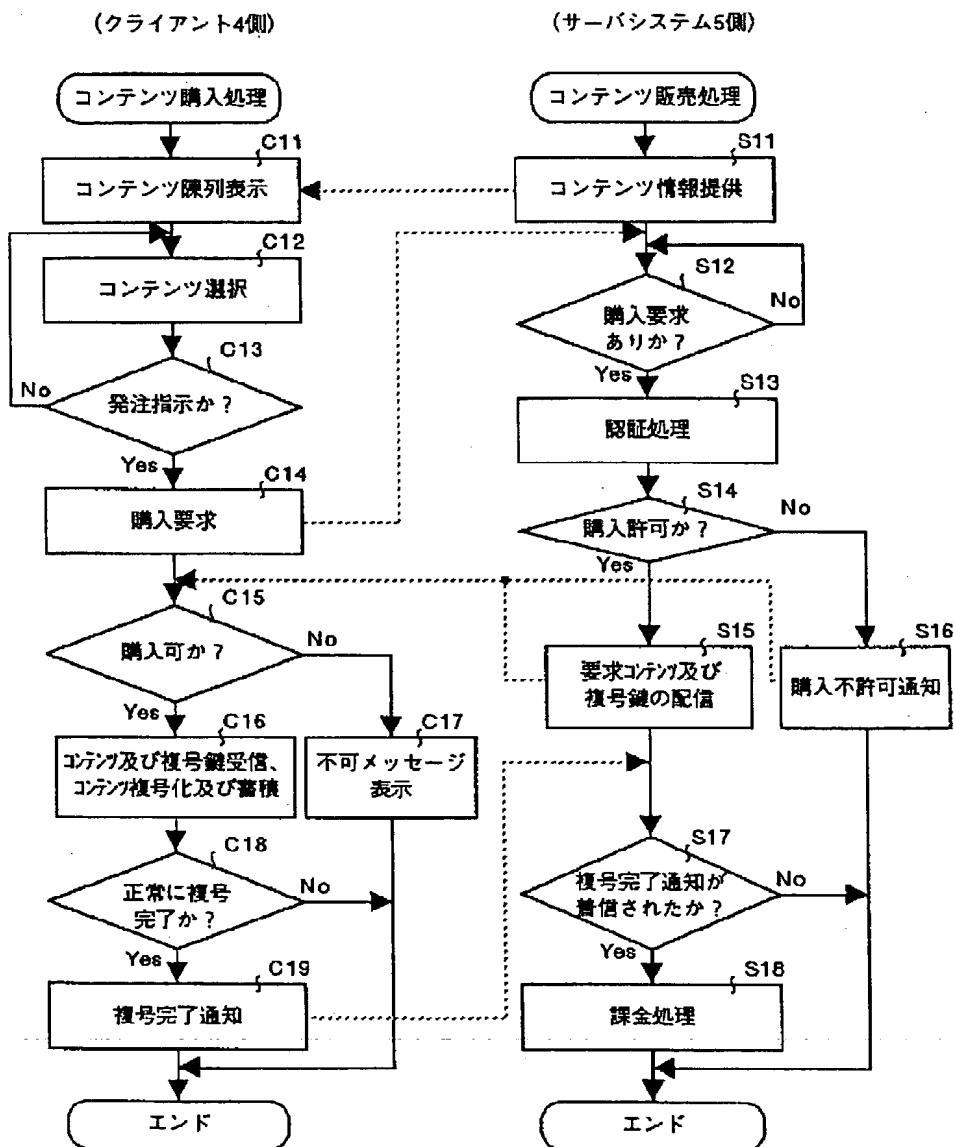
【図10】



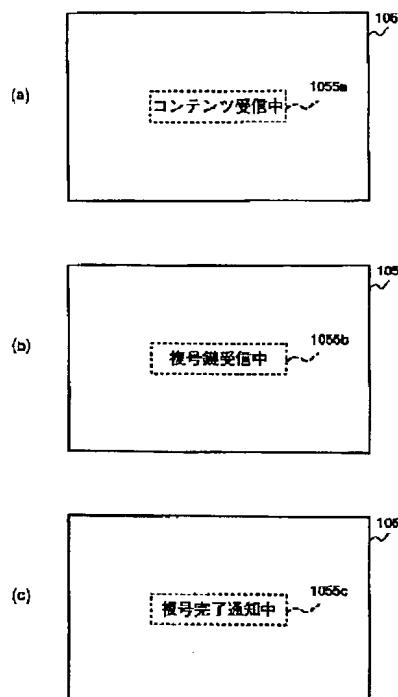
【図17】



【図14】



【図15】



【図18】

(サーバシステム側)

ステップS5 (又はS15) から

時間計測開始

S31

S32

受信 (又は復号) 完了通知
が着信されたか?

No

S33

一定時間T0の経過か?

Yes

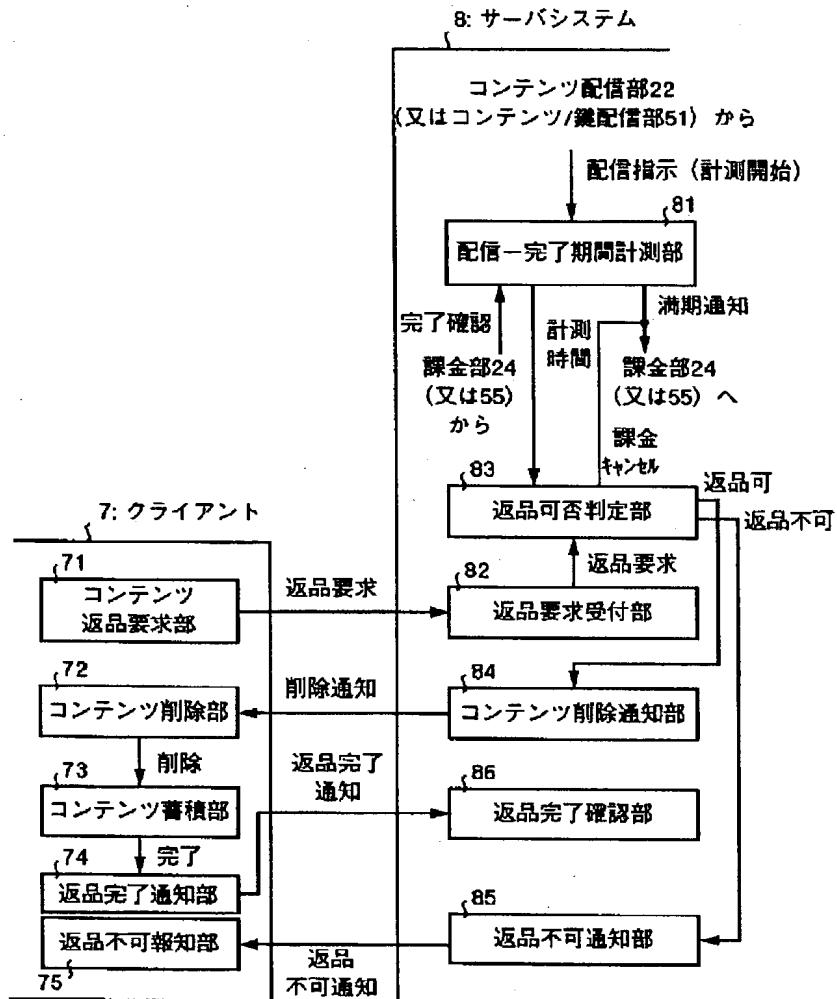
S34

課金処理

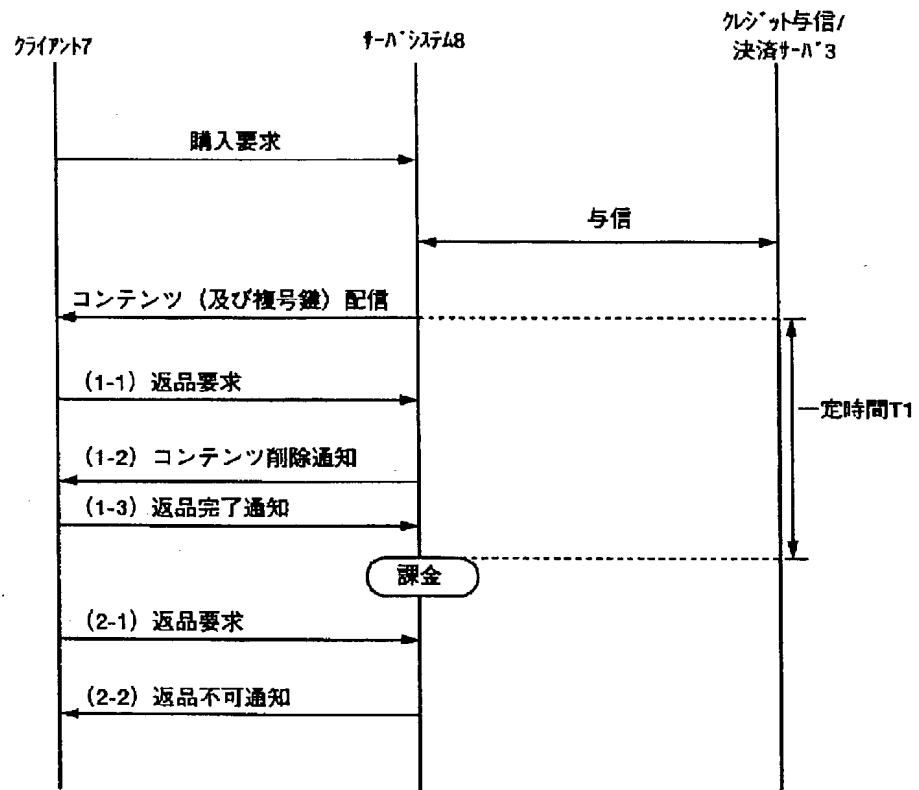
S6 (又はS16) から

エンド

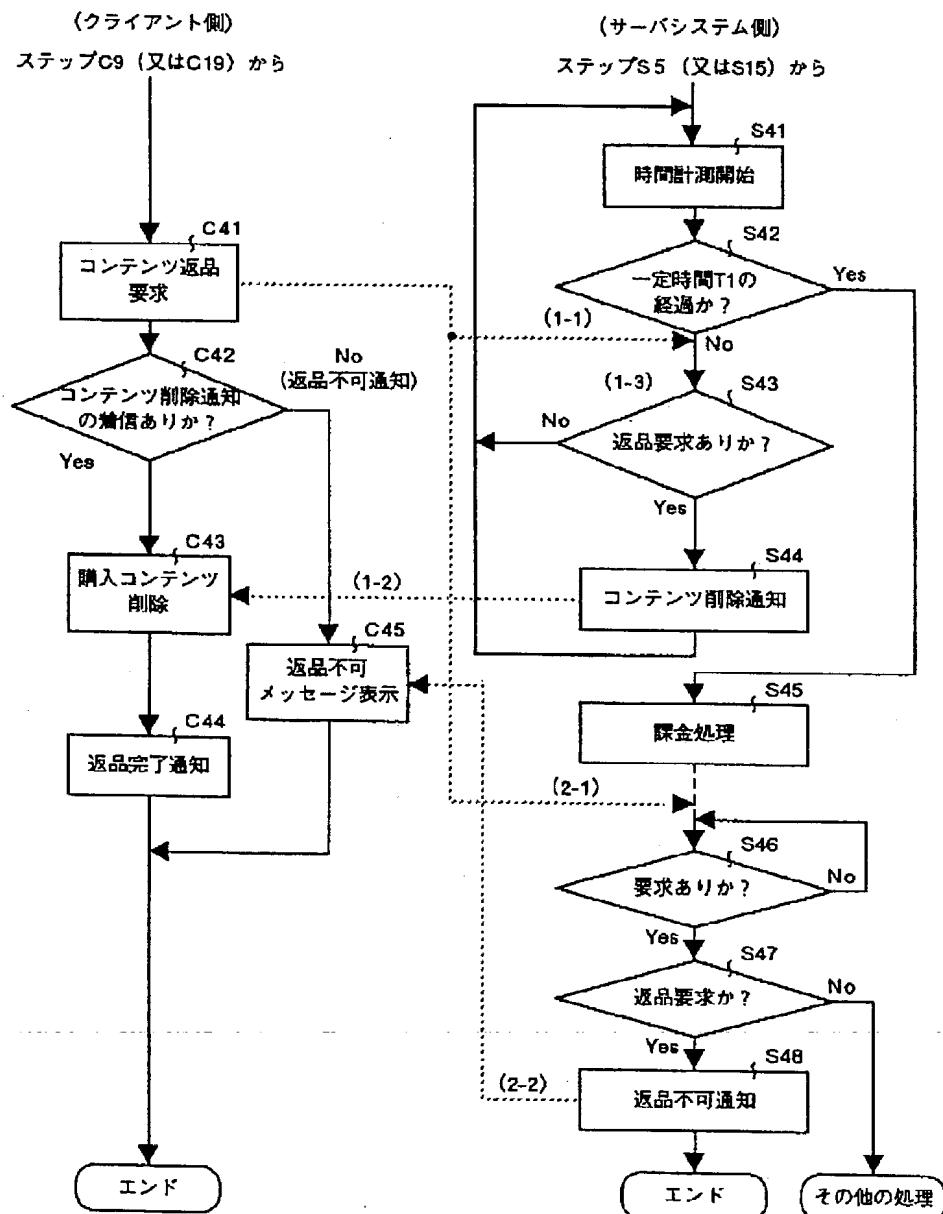
[図19]



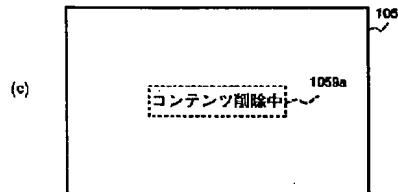
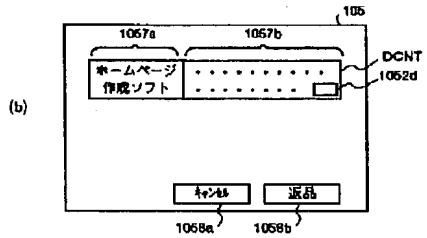
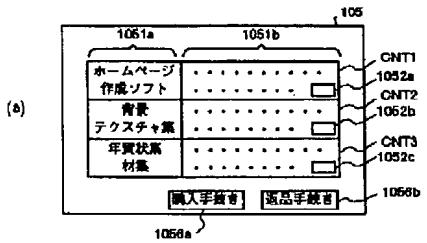
[図20]



【図21】



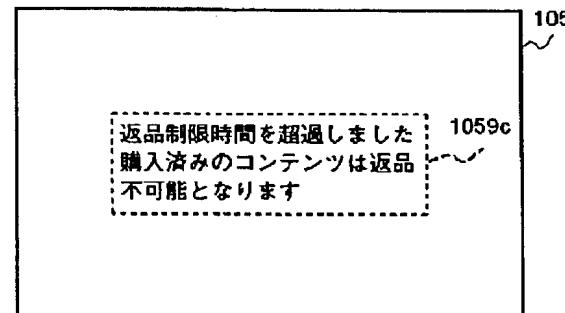
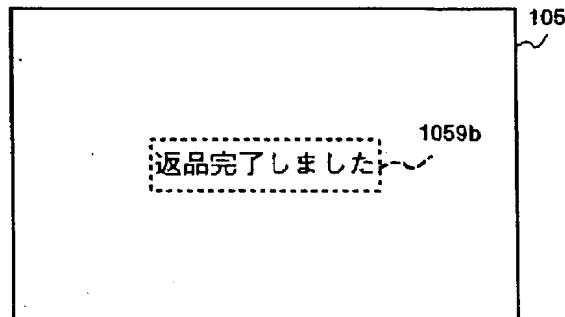
【図22】



(a)

(b)

【図23】

**【手続補正書】****【提出日】**平成10年8月11日**【手続補正1】****【補正対象書類名】**明細書**【補正対象項目名】**0040**【補正方法】**変更**【補正内容】**

【0040】この請求項17の発明によれば、ネットワーク上に構築された電子市場に対して要求した所要のコンテンツ及びその復号鍵をサーバシステムから受信した場合、コンテンツ復号の後に、サーバシステムに対して課金処理を実行するための合図となる復号完了の通知を転送するようにしたので、オンライン課金システム上のコンテンツ使用が確実な段階に到達する前の販売元での課金を防止することができ、これによって、ネットワーク上での円滑かつ確実な商取引を実現することが可能である。

【手続補正2】**【補正対象書類名】**明細書**【補正対象項目名】**0129**【補正方法】**変更**【補正内容】**

【0129】まず、要部について機能的に説明する。図19はこの実施の形態4によるオンライン課金システムの要部を機能的に示すブロック図である。図19において、実施の形態4のクライアントを7、サーバシステムを8で示す。

【手続補正3】**【補正対象書類名】**明細書**【補正対象項目名】**0131**【補正方法】**変更**【補正内容】**

【0131】コンテンツ削除部72は、サーバシステム8から発信される削除通知に従って返品要求したコンテンツを削除する。コンテンツ蓄積部73は、サーバシステム8から購入したコンテンツを蓄積するとともに、コンテンツ削除部72の削除に従って削除対象のコンテン

ツを削除する。返品完了通知部74は、コンテンツ蓄積部73のコンテンツ削除が完了した場合にサーバシステム8に対して返品完了通知を発信する。返品不可報知部75は、サーバシステム8から返品不可通知が送られてきた場合にクライアント7の利用者に返品不可を報知する。

【手続補正4】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0134

【補正方法】変更

【補正内容】

【0134】コンテンツ削除通知部84は、返品可否判定部83が返品可の判定を下した場合に削除通知をクライアント7のコンテンツ削除部72へ発信する。返品不可報知部85は、返品可否判定部83が返品不可の判定を下した場合に返品不可通知をクライアント7の返品不可報知部75へ発信する。返品完了通知確認部86は、クライアント7の返品完了通知部74から転送されてくる返品完了通知を受け付けた場合に返品完了を内部的に確認する。

【手續補正5】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0144

【補正方法】変更

【補正内容】

【0144】そこで、クライアント7において、ユーザが返品手続きアイコン1056bを選択操作した場合には、ステップC41のコンテンツ返品要求が行われる。その際には、ディスプレイ105にすでに購入要求して受け取ったコンテンツが一覧表示される。例えば、現在受け取っているコンテンツがコンテンツCNT1の場合

には、図22(b)に示したように、タイトル欄1057aにはそのコンテンツCNT1のタイトルが表示されるとともに、内要欄1057bにはそのコンテンツCNT1の内容が表示される。

【手続補正6】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0147

【補正方法】変更

【補正内容】

【0147】一方、サーバシステム8においては、ステップS5のコンテンツ配信後は、一定時間T1の計測が開始され(ステップS41)、その一定時間T1が経過するまで(ステップS42)、クライアント7からの返品要求の有無が判断される(ステップS43)。すなわち、ステップS43において返品要求がなければ、処理は再度ステップS42に戻っての一定時間T1の経過が判断されが、例えばコンテンツCNT1(コンテンツDCNT)の返品要求があれば、処理はステップS44へ移行して、コンテンツ返品要求元のクライアント7に対してコンテンツCNT1(コンテンツDCNT)の削除通知を発信する。なお、このサーバシステム8において一定時間T1の経過が確認され、それまでにコンテンツCNT1の返品要求がなかった場合には、自動的にコンテンツCNT1に対する課金処理が実行される(ステップS45)。

【手續補正7】

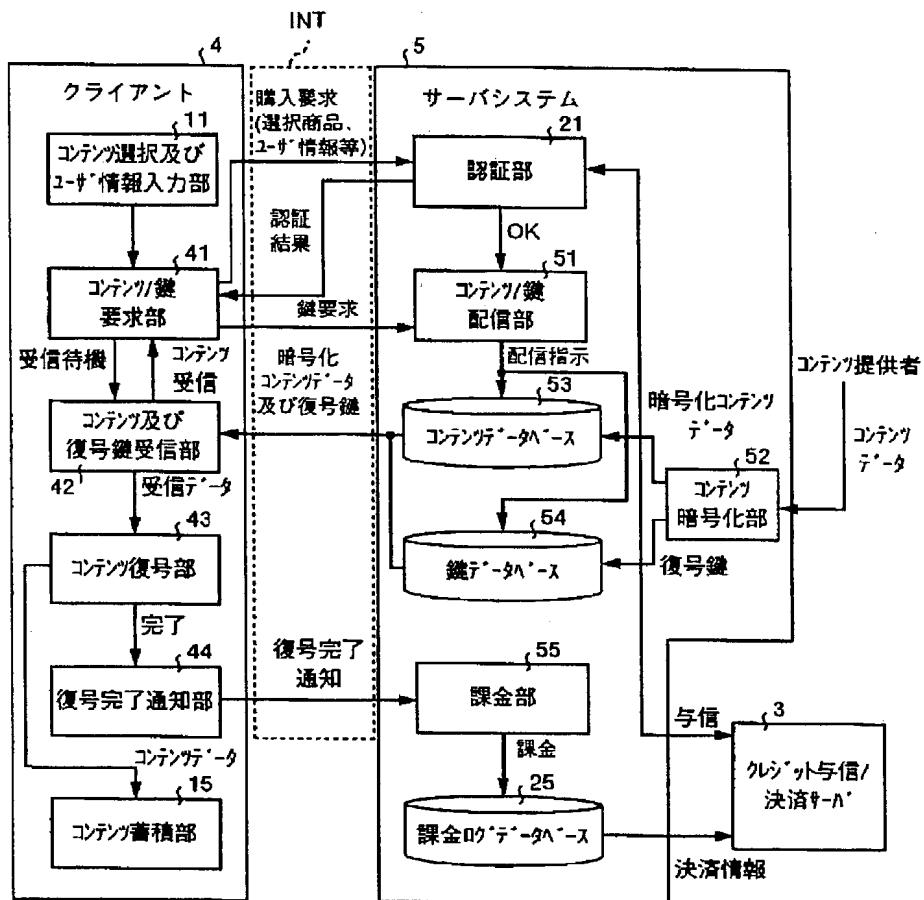
【補正対象書類名】図面

【補正対象項目名】図10

【補正方法】変更

【補正内容】

【図10】



【手続補正8】

【補正対象書類名】図面

【補正対象項目名】図11

【補正方法】変更

【補正内容】

【図1-1】

【手続補正9】

【補正対象書類名】図面

【補正対象項目名】図13

【補正方法】変更

【補正内容】

【図1-3】



コンテンツ番号	コンテンツデータ	復号鍵データ
1	CD1	KD1
2	CD2	KD2
3	CD3	KD3
⋮	⋮	⋮

【手続補正10】

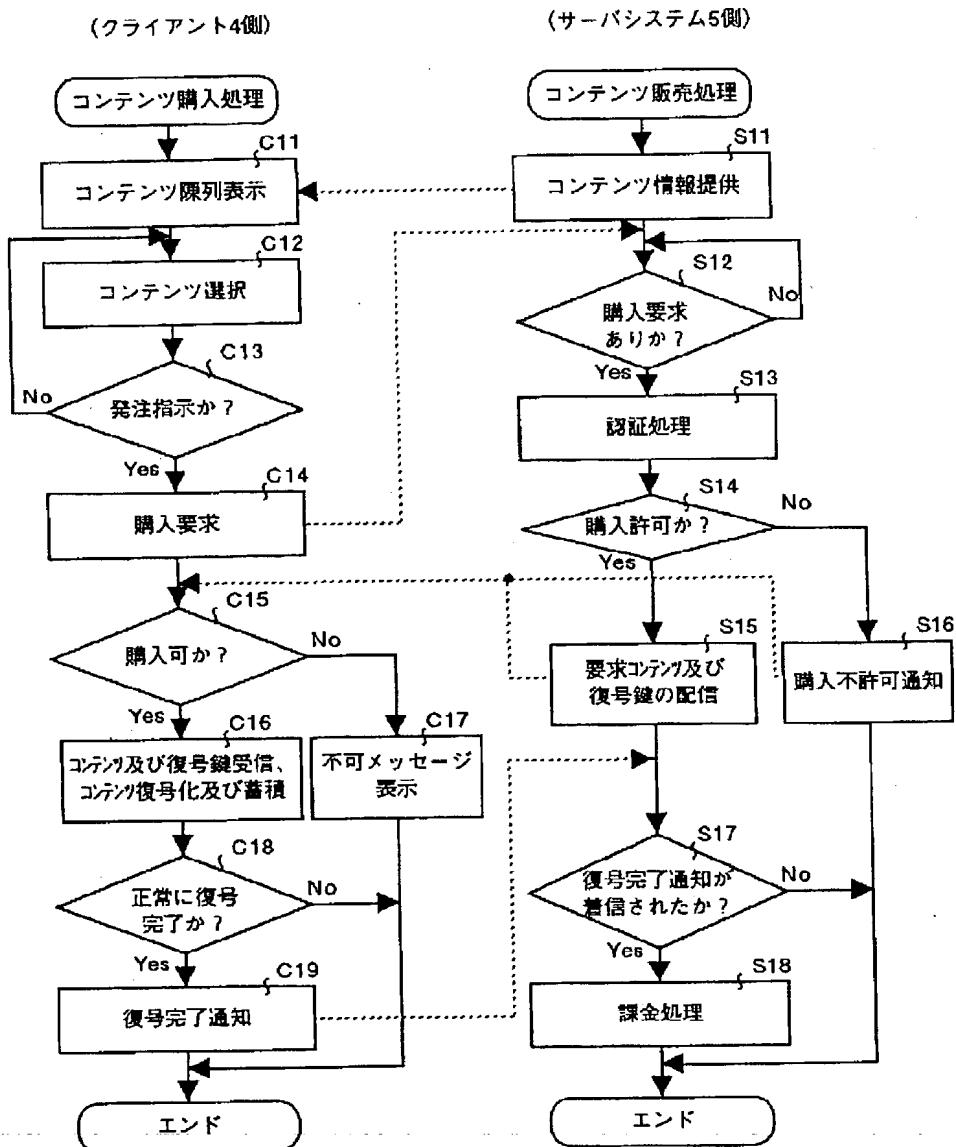
【補正対象書類名】図面

【補正対象項目名】図14

【補正方法】変更

【補正内容】

【図1-4】



【手続補正11】

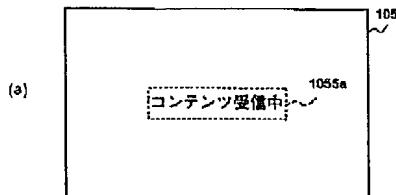
【補正対象書類名】図面

【補正対象項目名】図15

【補正方法】変更

【補正内容】

【図15】



* 【手続補正12】

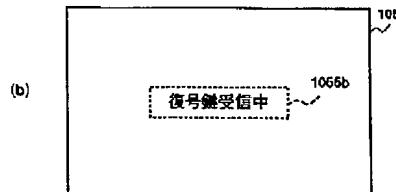
【補正対象書類名】図面

【補正対象項目名】図16

【補正方法】変更

【補正内容】

【図16】

コンテンツ配信部22
(又はコンテンツ/鍵配信部61) から

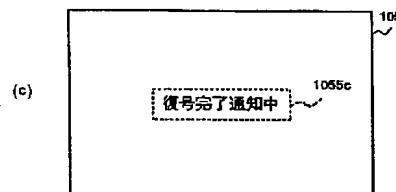
配信指示(計測開始)

61

配信一完了期間計測部

完了確認

通知

課金部24
(又は55) から課金部24
(又は55) へ

【手続補正13】

【補正対象書類名】図面

【補正対象項目名】図17

【補正方法】変更

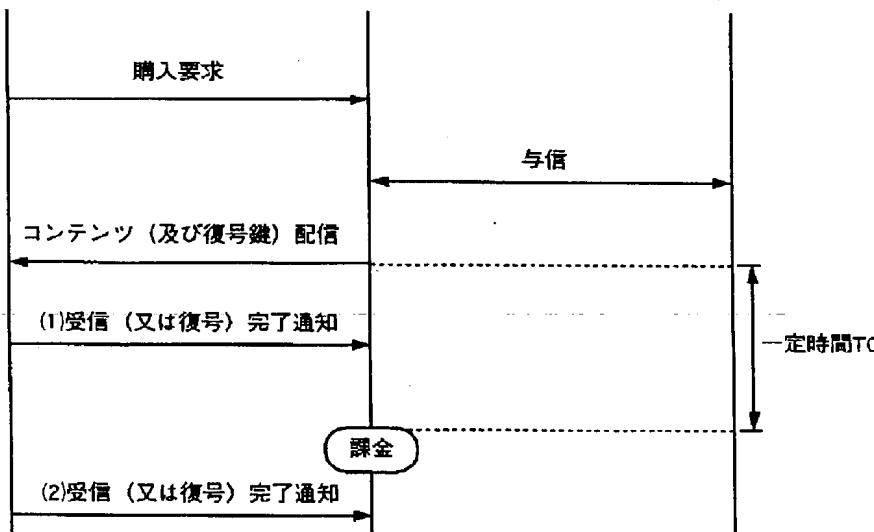
【補正内容】

【図17】

*

クライアント1 (又は4)

サーバシステム2 (又は5)

クレジット与信/
決済サーバ3

【手続補正14】

【補正対象書類名】図面

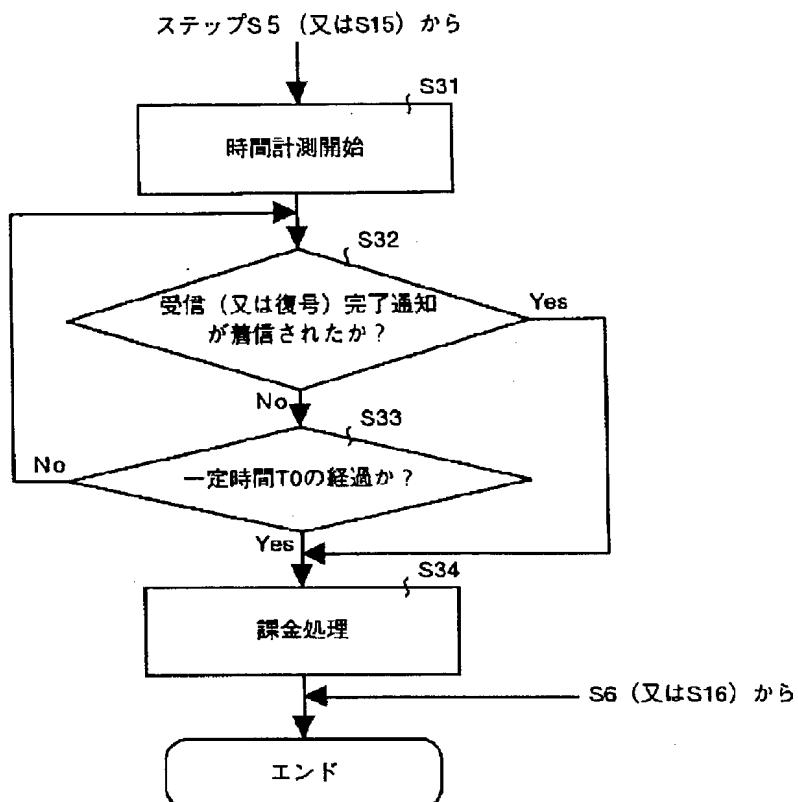
【補正対象項目名】図18

【補正方法】変更

【補正内容】

【図18】

(サーバシステム側)



【手続補正15】

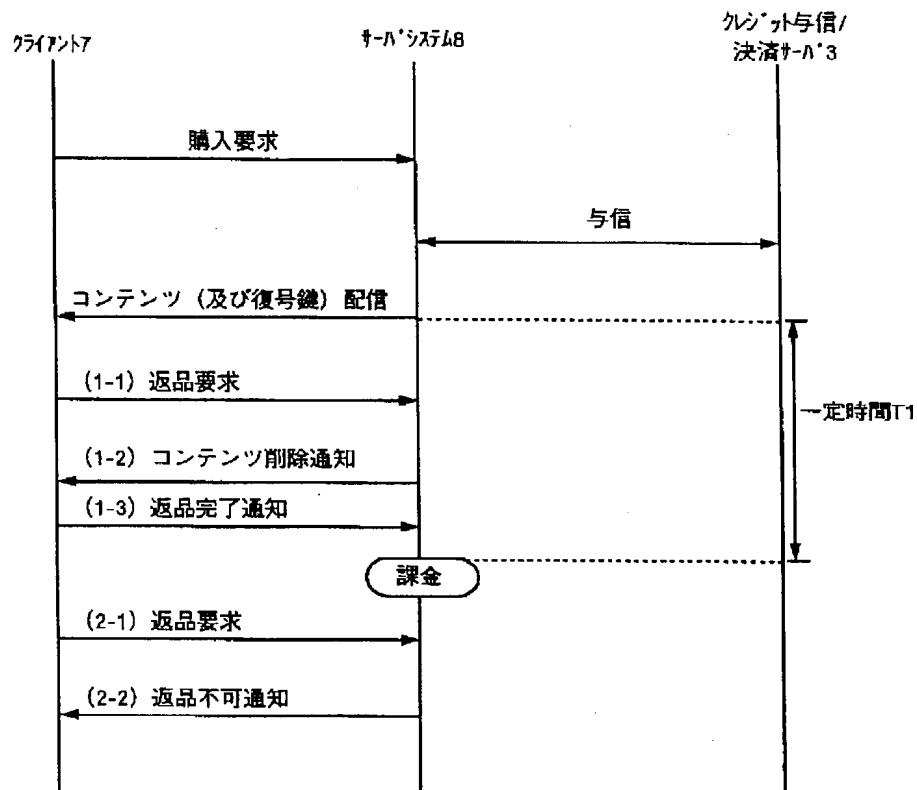
【補正対象書類名】図面

【補正対象項目名】図20

【補正方法】変更

【補正内容】

【図20】



【手続補正16】

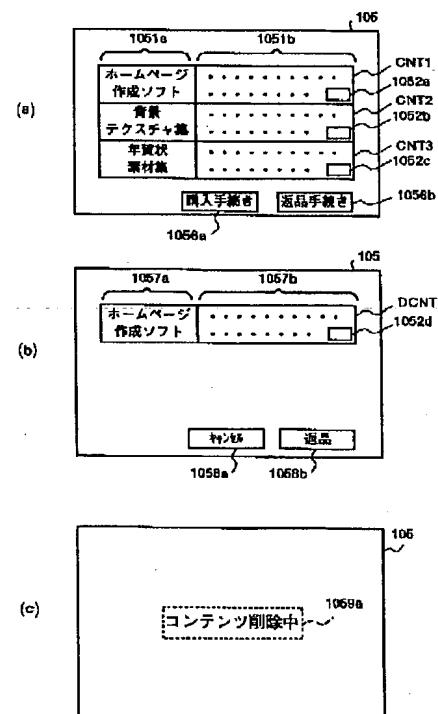
【補正対象書類名】図面

【補正対象項目名】図22

【補正方法】変更

【補正内容】

【図22】



フロントページの続き

(54)【発明の名称】 オンライン課金システム、オンライン課金システムに適用されるサーバシステム、オンライン課金システムに適用される端末装置、オンライン課金システムにおける課金方法およびその方法をコンピュータに実行させるプログラムを記録したコンピュータ読み取り可能な記録媒体

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 11-143953
(43)Date of publication of application : 28.05.1999

(51)Int.CI.
G06F 17/60
G06F 9/06
G06F 13/00
// G09C 1/00

(21)Application number : 09-312377
(22)Date of filing : 13.11.1997

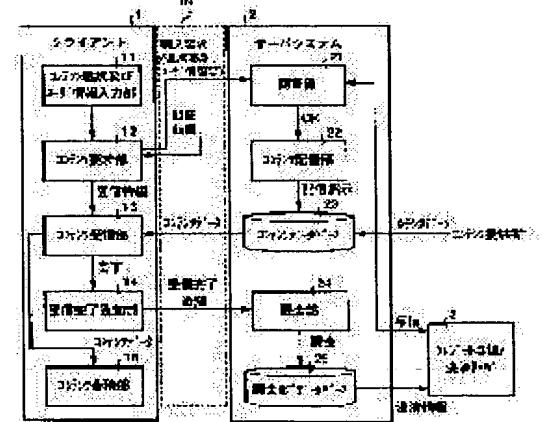
(71)Applicant : JUST SYST CORP
(72)Inventor : TAURA HISATOSHI
KATO YOSHIMI
SUGIMORI SHINJI

(54) ON-LINE CHARGING SYSTEM, SERVER SYSTEM TO BE APPLIED TO ON-LINE CHARGING SYSTEM, TERMINAL TO BE APPLIED TO ON-LINE CHARGING SYSTEM, CHARGING METHOD IN ON-LINE CHARGING SYSTEM AND COMPUTER READABLE RECORD MEDIUM STORING PROGRAM MAKING COMPUTER PERFORM THE METHOD

(57)Abstract:

PROBLEM TO BE SOLVED: To realize a smooth and certain commercial transaction on a network by preventing charging in a state where contents do not reach the network.

SOLUTION: When purchase is requested from a client 1 to a server system 2, authentication is performed by credit between the server system 2 and a credit/settlement server 3, as a result of the authentication, when the purchase is permitted to a purchaser, required contents are distributed from the server system 2 to the client 1 as the purchaser. After that, when receipt completion notice is transferred from the client 1 to the server system 2, a charging processing of the purchaser is executed in the server system 2 and settlement is made between the server system 2 and the credit/settlement 3 after a specified period.



LEGAL STATUS

[Date of request for examination] 11.08.1998

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration] withdrawal

[Date of final disposal for application] 12.03.2001

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's decision]

[Date of rejection]

[Date of extinction of right]

Copyright (C); 1998,2003 Japan Patent Office

[JP,11-143953,A]

* NOTICES *

Japan Patent Office is not responsible for any damages caused by the use of this translation.

- 1.This document has been translated by computer. So the translation may not reflect the original precisely.
- 2.**** shows the word which can not be translated.
- 3.In the drawings, any words are not translated.

[Claim(s)]

[Claim 1] The server system which is connected to a network, builds virtually the e-market formed of two or more contents on the network concerned, and controls a contents sale and its accounting through said e-market, 1 or two or more terminal units which are connected to said network, access said e-market, and control contents purchase, When a contents sale is performed from said server system to said terminal unit through a preparation and said network The online accounting system characterized by carrying out accounting after contents transmitting to said terminal unit from said server system and predetermined advice is transmitted to said server system from said terminal unit.

[Claim 2] The server system which is connected to a network, builds virtually the e-market formed of two or more contents on the network concerned, and controls a contents sale and its accounting through said e-market, 1 or two or more terminal units which are connected to said network, access said e-market, and control contents purchase, The online accounting system characterized by carrying out accounting after fixed time amount progress after the contents transfer to said terminal unit from said server system when a contents sale is performed from said server system to said terminal unit through a preparation and said network.

[Claim 3] The server system which is connected to a network, builds virtually the e-market formed of two or more contents on the network concerned, and controls a contents sale and its accounting through said e-market, 1 or two or more terminal units which are connected to said network, access said e-market, and control contents purchase, A contents sale is performed from said server system to said terminal unit through a preparation and said network. The online accounting system characterized by canceling accounting when a purchase cancellation demand is before fixed time amount progress after the contents transfer to said terminal unit from said server system.

[Claim 4] The server system which is connected to a network, builds virtually the e-market formed of two or more contents on the network concerned, and controls a contents sale and its accounting through said e-market, It connects with said network and has 1 or two or more terminal units which access said e-market and control contents purchase. Said terminal unit A demand means to require necessary contents of said server system in said e-market built on said network, An advice means to transmit advice of the completion of reception to said server system when said necessary contents demanded by said demand means are received by distribution of said server system, A distribution means to **** and to distribute said necessary contents as which said server system was required by said demand means of said terminal unit, The online accounting system characterized by having an accounting means to perform accounting when advice of said completion of reception has been transmitted by said advice means, after distributing said necessary contents with said distribution means.

[Claim 5] Said server system is an online accounting system according to claim 4 characterized by having the contents database which registered two or more contents for forming said e-market.

[Claim 6] The server system which is connected to a network, builds virtually the e-market formed of two or more contents on the network concerned, and controls the contents sale by encryption, and its accounting through said e-market, It connects with said network and has 1 or two or more terminal units which control the contents purchase which accesses said e-market and requires a decryption. Said terminal unit A demand means to require the necessary contents enciphered in said e-market built on said network of said server system, A decode means to decode using the decode key for decoding the contents concerned received corresponding to the contents concerned in said enciphered necessary contents which are received with a demand of said demand means, When a decryption is completed with said decode means, it has an advice means to transmit advice of the completion of decode to said server system. Said server system While distributing said necessary contents demanded by said demand means of said terminal unit A distribution means to distribute the decode key for decrypting the necessary contents concerned, The online accounting system characterized by having an accounting means to perform accounting when advice of said completion of decode has been transmitted by said advice means, after distributing said necessary contents and its necessary decode key with said distribution means.

[Claim 7] Said server system is the online accounting system according to claim 6

characterized by to have the key database which registered the decode key for decrypting each contents as which the plurality registered into the contents database which registered the contents as which the plurality for forming said e-market was enciphered, and said contents database was enciphered, and to manage each contents of said contents database, and each decode key of said key database so that it may have response relation.

[Claim 8] Said server system is an online accounting system of any one publication of claim 4-7 characterized by directing accounting to said accounting means after said fixed time amount even if it measures fixed time amount after distribution of said distribution means and advice by said advice means does not receive a message in said fixed time amount.

[Claim 9] Said server system is an online accounting system of any one publication of claim 4-8 characterized by directing accounting cancellation to said accounting means when fixed time amount is measured after distribution of said distribution means and a purchase cancellation demand is in said fixed time amount from said terminal unit.

[Claim 10] It is the online accounting system according to claim 9 which said server system performs advice which deletes said necessary contents to said terminal unit when said accounting cancellation is directed, and is characterized by said terminal unit deleting said necessary contents according to said advice.

[Claim 11] The server system which is connected to a network, builds virtually the e-market formed of two or more contents on the network concerned, and controls a contents sale and its accounting through said e-market, 1 or two or more terminal units which are connected to said network, access said e-market, and control contents purchase, The contents database which is the server system of a ***** online accounting system, and registered two or more contents for forming said e-market, A distribution means to read the necessary contents demanded from said terminal unit from said contents database, and to distribute them, The server system of the online accounting system characterized by having an accounting means to perform accounting when advice of the completion of reception has been transmitted from said terminal unit, after distributing said necessary contents with said distribution means.

[Claim 12] The server system which is connected to a network, builds virtually the e-market formed of two or more contents on the network concerned, and controls the contents sale by encryption, and its accounting through said e-market, 1 or two or more terminal units which control the contents purchase which is connected to said

network, accesses said e-market, and requires a decryption, The contents database which is the server system of a ***** online accounting system, and registered the contents as which the plurality for forming said e-market was enciphered, The key database which registered the decode key for decrypting each contents as which the plurality registered into said contents database was enciphered, It is managed so that each contents of a preparation and said contents database and each decode key of said key database may have response relation. Furthermore, while reading the necessary contents demanded from said terminal unit from said contents database and distributing them A distribution means to read the decode key for decrypting the necessary contents concerned from said key database, and to distribute it, The server system of the online accounting system characterized by having an accounting means to perform accounting when advice of the completion of decode has been transmitted from said terminal unit, after distributing said necessary contents and its necessary decode key with said distribution means.

[Claim 13] The server system of the online accounting system according to claim 11 or 12 characterized by directing accounting to said accounting means after said fixed time amount even if it measures fixed time amount after distribution of said distribution means and the advice from said terminal unit does not receive a message in said fixed time amount.

[Claim 14] The server system of the online accounting system according to claim 11 or 12 characterized by directing accounting cancellation to said accounting means when fixed time amount is measured after distribution of said distribution means and a purchase cancellation demand is in said fixed time amount from said terminal unit.

[Claim 15] The server system of the online accounting system according to claim 14 characterized by performing advice which deletes said necessary contents to said terminal unit when said accounting cancellation is directed.

[Claim 16] The server system which is connected to a network, builds virtually the e-market formed of two or more contents on the network concerned, and controls a contents sale and its accounting through said e-market, 1 or two or more terminal units which are connected to said network, access said e-market, and control contents purchase, A demand means to be the terminal unit of a ***** online accounting system, and to require necessary contents of said server system in said e-market built on said network, An advice means to transmit advice of the completion of reception which serves as a sign for performing accounting to said server system when said necessary contents demanded by said demand means are received by distribution of said server system, The terminal unit of the online accounting system

characterized by preparation *****.

[Claim 17] The server system which is connected to a network, builds virtually the e-market formed of two or more contents on the network concerned, and controls the contents sale by encryption, and its accounting through said e-market, 1 or two or more terminal units which control the contents purchase which is connected to said network, accesses said e-market, and requires a decryption, A demand means to be the terminal unit of a ***** online accounting system, and to require the decode key for decoding the necessary contents and the necessary contents concerned enciphered in said e-market built on said network of said server system, A decode means to decode using the decode key for decoding the contents concerned received corresponding to the contents concerned in said enciphered necessary contents which are received with a demand of said demand means, The terminal unit of the online accounting system characterized by having an advice means to transmit advice of the completion of decode used as the sign for performing accounting to said server system when a decryption is completed with said decode means.

[Claim 18] The terminal unit of the online accounting system according to claim 16 or 17 characterized by deleting said necessary contents according to the advice when the advice which deletes necessary contents from said server system is after requiring purchase cancellation from said server system.

[Claim 19] The server system which is connected to a network, builds virtually the e-market formed of two or more contents on the network concerned, and controls a contents sale and its accounting through said e-market, 1 or two or more terminal units which are connected to said network, access said e-market, and control contents purchase, The 1st process which requires necessary contents from said server system in said e-market which is the accounting approach of a ***** online accounting system, and was built on said network from said terminal unit, The 2nd process which transmits said necessary contents demanded according to said 1st process to said terminal unit from said server system, The 3rd process which transmits advice of the completion of reception from said terminal unit to said server system after said necessary contents demanded according to said 1st process are transmitted according to said 2nd process, The accounting approach of the online accounting system characterized by including the 4th process which performs accounting after advice of said completion of reception is transmitted to said server system from said terminal unit according to said 3rd process.

[Claim 20] The server system which is connected to a network, builds virtually the e-market formed of two or more contents on the network concerned, and controls the

contents sale by encryption, and its accounting through said e-market, 1 or two or more terminal units which control the contents purchase which is connected to said network, accesses said e-market, and requires a decryption, It is the accounting approach of a ***** online accounting system. The 1st process which requires simultaneous or independently the decode key for decoding the necessary contents and the necessary contents concerned enciphered from said terminal unit to said server system in said e-market built on said network, The 2nd process which transmits simultaneous or independently said necessary contents *** demanded simultaneous or independently according to said 1st process to said terminal unit from said server system, The 3rd process decoded using the decode key for decoding the contents concerned received corresponding to the contents concerned in said enciphered necessary contents which are received with a demand of said 1st process in said terminal unit, The 4th process which transmits advice of the completion of decode from said terminal unit to said server system when a decryption is completed according to said 3rd process, The accounting approach of the online accounting system characterized by including the 5th process which performs accounting after advice of said completion of decode is transmitted to said server system from said terminal unit according to said 4th process.

[Claim 21] The accounting approach of the online accounting system according to claim 19 or 20 characterized by including the 6th process which performs said accounting after said fixed time amount even if it measures fixed time amount after a transfer of said 2nd process and said advice does not receive a message in said fixed time amount in said server system.

[Claim 22] The accounting approach of the online accounting system according to claim 19 or 20 characterized by including the 7th process which cancels said accounting when fixed time amount is measured after a transfer of said 2nd process and a purchase cancellation demand is in said fixed time amount from said terminal unit to said server system in said server system.

[Claim 23] The record medium which is characterized by recording the program which makes a computer perform the approach indicated by any one of said the claims 19-22 and in which computer reading is possible.

[Detailed Description of the Invention]

[0001]

[Field of the Invention] This invention relates to the record medium which recorded the program which makes a computer perform the accounting approach in the terminal

unit and the online accounting system applied to the online accounting system which trades in the contents which serve as goods in the e-market virtually built on the network on-line, the server system applied to an online accounting system, and an online accounting system, and its approach and in which computer reading is possible.

[0002]

[Description of the Prior Art] Conventionally, in the on-line shopping using an e-market, digital goods, such as application software, are dealt in as contents. It is the structure as which a purchaser chooses necessary contents from various kinds of contents displayed on the screen of a personal computer, and demands purchase of a center, i.e., vender, side in this on-line shopping.

[0003] Although the contents demanded will be distributed to a vender side on-line, it is common before the distribution to perform accounting to a purchaser. That is, the online accounting system is built into the system which performs this on-line shopping. It becomes since the accounting by this online accounting system is completed to actually start distribution actuation of contents.

[0004]

[Problem(s) to be Solved by the Invention] However, in the online accounting system mentioned above, at the time of the contents distribution after accounting termination, nonconformity occurred in the error on a communication link etc., and there was a possibility that contents might not reach a purchaser certainly.

[0005] Moreover, even if contents reached a purchaser's place certainly, also when the contents which he does not wish by a purchaser's operation mistake etc. arrived, it was. In this case, it is the phase of contents distribution and there was a problem of being unable to return the goods from accounting already having been performed.

[0006] This invention aims at offering the record medium which recorded the program which makes a computer perform the accounting approach in the terminal unit and the online accounting system which are applied to the online accounting system which can realize smooth and positive business on a network since the problem by the conventional example mentioned above solves, the server system which are applied to an online accounting system, and an online accounting system, and its approach and in which computer reading is possible.

[0007]

[Means for Solving the Problem] In order to solve the technical problem mentioned above and to attain the object, the online accounting system concerning invention of claim 1 The server system which is connected to a network, builds virtually the e-market formed of two or more contents on the network concerned, and controls a

contents sale and its accounting through said e-market, 1 or two or more terminal units which are connected to said network, access said e-market, and control contents purchase, When a contents sale is performed from said server system to said terminal unit through a preparation and said network After contents transmitting to said terminal unit from said server system and predetermined advice is transmitted to said server system from said terminal unit, it is characterized by carrying out accounting.

[0008] Since according to invention of this claim 1 accounting was made to carry out by the contents sale after contents transmitting to a terminal unit from a server system and predetermined advice was transmitted to the server system from the terminal unit, accounting in contents the condition of not arriving can be prevented, and it is possible to realize smooth and positive business on a network by this.

[0009] Moreover, the online accounting system concerning invention of claim 2 The server system which is connected to a network, builds virtually the e-market formed of two or more contents on the network concerned, and controls a contents sale and its accounting through said e-market, 1 or two or more terminal units which are connected to said network, access said e-market, and control contents purchase, When a contents sale is performed from said server system to said terminal unit through a preparation and said network, it is characterized by carrying out accounting after fixed time amount progress after the contents transfer to said terminal unit from said server system.

[0010] According to invention of this claim 2, since accounting was made to carry out after fixed time amount progress after the contents transfer to a terminal unit from a server system in the contents sale, business can be managed by time amount and it is possible to prevent meaningless delay of the accounting timing by business by this.

[0011] Moreover, the online accounting system concerning invention of claim 3 The server system which is connected to a network, builds virtually the e-market formed of two or more contents on the network concerned, and controls a contents sale and its accounting through said e-market, 1 or two or more terminal units which are connected to said network, access said e-market, and control contents purchase, A contents sale is performed from said server system to said terminal unit through a preparation and said network. When a purchase cancellation demand is before fixed time amount progress after the contents transfer to said terminal unit from said server system, it is characterized by canceling accounting.

[0012] since according to invention of this claim 3 accounting was canceled by the contents sale when a purchase cancellation demand was before fixed time amount

progress after the contents transfer to a terminal unit from a server system, like the usual business, a cooling system can be applied about a fixed period after business, and implementation [with this / the purchase cancellation on online] is possible .

[0013] Moreover, the online accounting system concerning invention of claim 4 The server system which is connected to a network, builds virtually the e-market formed of two or more contents on the network concerned, and controls a contents sale and its accounting through said e-market, It connects with said network and has 1 or two or more terminal units which access said e-market and control contents purchase. Said terminal unit A demand means to require necessary contents of said server system in said e-market built on said network, An advice means to transmit advice of the completion of reception to said server system when said necessary contents demanded by said demand means are received by distribution of said server system, A distribution means to **** and to distribute said necessary contents as which said server system was required by said demand means of said terminal unit, After distributing said necessary contents with said distribution means, when advice of said completion of reception has been transmitted by said advice means, it is characterized by having an accounting means to perform accounting.

[0014] If the necessary contents in an e-market are required from a server system from a terminal unit according to invention of this claim 4 The necessary contents are distributed from a server system to a terminal unit. After that Since accounting was made to perform according to the advice of the completion of reception sent from a terminal unit in a server system Accounting in the selling agency in contents the condition of not arriving in a sale place can be prevented, and it is possible to realize smooth and positive business on a network by this.

[0015] Moreover, the online accounting system concerning invention of claim 5 is characterized by said server system having the contents database which registered two or more contents for forming said e-market in invention of claim 4.

[0016] You may make it invention of claim 4 register two or more contents for forming an e-market with a contents database in a server system like invention of this claim 5.

[0017] Moreover, the online accounting system concerning invention of claim 6 The server system which is connected to a network, builds virtually the e-market formed of two or more contents on the network concerned, and controls the contents sale by encryption, and its accounting through said e-market, It connects with said network and has 1 or two or more terminal units which control the contents purchase which accesses said e-market and requires a decryption. Said terminal unit A demand means to require the necessary contents enciphered in said e-market built on said

network of said server system, A decode means to decode using the decode key for decoding the contents concerned received corresponding to the contents concerned in said enciphered necessary contents which are received with a demand of said demand means, When a decryption is completed with said decode means, it has an advice means to transmit advice of the completion of decode to said server system. Said server system While distributing said necessary contents demanded by said demand means of said terminal unit A distribution means to distribute the decode key for decrypting the necessary contents concerned, After distributing said necessary contents and its necessary decode key with said distribution means, when advice of said completion of decode has been transmitted by said advice means, it is characterized by having an accounting means to perform accounting.

[0018] If the necessary contents in an e-market are required from a server system from a terminal unit according to invention of this claim 6 The necessary contents and its necessary decode key are distributed from a server system to a terminal unit. Then, since accounting was made to perform according to the advice of the completion of decode which decode of contents is performed in a terminal unit and sent from a terminal unit in a server system Accounting in the selling agency before a contents activity arrives at a positive phase at a sale place can be prevented on a system, and it is possible to realize smooth and positive business on a network by this.

[0019] Moreover, the online accounting system concerning invention of claim 7 In invention of claim 6 said server system The contents database which registered the contents as which the plurality for forming said e-market was enciphered, It has the key database which registered the decode key for decrypting each contents as which the plurality registered into said contents database was enciphered. It is characterized by managing each contents of said contents database, and each decode key of said key database so that it may have response relation.

[0020] Invention of claim 6 like invention of this claim 7 in a server system While registering the contents as which the plurality for forming an e-market with a contents database was enciphered You may make it register the decode key for decrypting each contents as which the plurality registered into the contents database by the key database was enciphered. It is desirable to manage each contents of a contents database and each decode key of a key database in that case, so that it may have response relation.

[0021] Moreover, in any one invention of claims 4-7, the online accounting system concerning invention of claim 8 is characterized by directing accounting to said accounting means after said fixed time amount, even if said server system measures

fixed time amount after distribution of said distribution means and advice by said advice means does not receive a message in said fixed time amount.

[0022] Since according to invention of this claim 8 it was made to charge after that fixed time amount in the server system even if advice of the completion of reception or the completion of decode did not arrive from a terminal unit in fixed time amount after contents distribution, business can be managed by time amount and it is possible to prevent meaningless delay of the accounting timing by business by this.

[0023] Moreover, in any one invention of claims 4–8, the online accounting system concerning invention of claim 9 is characterized by directing accounting cancellation to said accounting means, when said server system measures fixed time amount after distribution of said distribution means and a purchase cancellation demand is in said fixed time amount from said terminal unit.

[0024] Since according to invention of this claim 9 it was made to carry out accounting cancellation in the server system when a purchase cancellation demand was in fixed time amount after contents distribution from a terminal unit, like the usual business, a cooling system can be applied about a fixed period after business, and it is possible to realize purchase cancellation on online by this.

[0025] Moreover, the online accounting system concerning invention of claim 10 performs advice which deletes said necessary contents to said terminal unit when said server system directs said accounting cancellation in invention of claim 9, and said terminal unit is characterized by deleting said necessary contents according to said advice.

[0026] Since according to invention of this claim 10 necessary contents were deleted in the terminal unit according to that advice when deletion of necessary contents was notified from a server system to a terminal unit on the occasion of accounting cancellation, the unexpected situations, such as unjust utilization, can be prevented beforehand and it is possible to realize positive contents returned goods by this.

[0027] Moreover, the server system of the online accounting system concerning invention of claim 11 The server system which is connected to a network, builds virtually the e-market formed of two or more contents on the network concerned, and controls a contents sale and its accounting through said e-market, 1 or two or more terminal units which are connected to said network, access said e-market, and control contents purchase, The contents database which is the server system of a ***** online accounting system, and registered two or more contents for forming said e-market, A distribution means to read the necessary contents demanded from said terminal unit from said contents database, and to distribute them, After

distributing said necessary contents with said distribution means, when advice of the completion of reception has been transmitted from said terminal unit, it is characterized by having an accounting means to perform accounting.

[0028] According to invention of this claim 11, two or more contents for forming an e-market are registered into the contents database. Since it was made to perform accounting when advice of the completion of reception had been transmitted from the terminal unit after reading the necessary contents demanded from the terminal unit from a contents database and distributing them Accounting in contents the condition of not arriving to a sale place can be prevented on an online accounting system, and it is possible to realize smooth and positive business on a network by this.

[0029] Moreover, the server system of the online accounting system concerning invention of claim 12 The server system which is connected to a network, builds virtually the e-market formed of two or more contents on the network concerned, and controls the contents sale by encryption, and its accounting through said e-market, 1 or two or more terminal units which control the contents purchase which is connected to said network, accesses said e-market, and requires a decryption, The contents database which is the server system of a ***** online accounting system, and registered the contents as which the plurality for forming said e-market was enciphered, The key database which registered the decode key for decrypting each contents as which the plurality registered into said contents database was enciphered, It is managed so that each contents of a preparation and said contents database and each decode key of said key database may have response relation. Furthermore, while reading the necessary contents demanded from said terminal unit from said contents database and distributing them A distribution means to read the decode key for decrypting the necessary contents concerned from said key database, and to distribute it, After distributing said necessary contents and its necessary decode key with said distribution means, when advice of the completion of decode has been transmitted from said terminal unit, it is characterized by having an accounting means to perform accounting.

[0030] According to invention of this claim 12, it manages so that each contents of a contents database and each decode key of a key database may have response relation. While reading the necessary contents demanded from the terminal unit from a contents database and distributing them Since it was made to perform accounting when advice of the completion of decode had been transmitted from the terminal unit after reading the decode key for decrypting the necessary contents concerned from a key database and distributing it Accounting before a contents activity arrives at a

positive phase at a sale place can be prevented on an online accounting system, and it is possible to realize smooth and positive business on a network by this.

[0031] Moreover, in claim 11 or invention of 12, the server system of the online accounting system concerning invention of claim 13 is characterized by directing accounting to said accounting means after said fixed time amount, even if it measures fixed time amount after distribution of said distribution means and the advice from said terminal unit does not receive a message in said fixed time amount.

[0032] Since according to invention of this claim 13 it was made to charge after that fixed time amount even if advice of the completion of reception or the completion of decode did not arrive from a terminal unit in fixed time amount after contents distribution, business can be managed by time amount and it is possible to prevent meaningless delay of the accounting timing by business by this.

[0033] Moreover, in claim 11 or invention of 12, the server system of the online accounting system concerning invention of claim 14 is characterized by directing accounting cancellation to said accounting means, when fixed time amount is measured after distribution of said distribution means and a purchase cancellation demand is in said fixed time amount from said terminal unit.

[0034] Since according to invention of this claim 14 it was made to carry out accounting cancellation when a purchase cancellation demand was in fixed time amount after contents distribution from a terminal unit, like the usual business, a cooling system can be applied about a fixed period after business, and it is possible to realize purchase cancellation on online by this.

[0035] Moreover, in invention of claim 14, the server system of the online accounting system concerning invention of claim 15 is characterized by performing advice which deletes necessary contents to said terminal unit, when said accounting cancellation is directed.

[0036] Since according to invention of this claim 15 it was made to perform advice which deletes necessary contents to a terminal unit when accounting cancellation was directed, the unexpected situations, such as unjust utilization, can be prevented beforehand and it is possible to realize positive contents returned goods by this.

[0037] Moreover, the terminal unit of the online accounting system concerning invention of claim 16 The server system which is connected to a network, builds virtually the e-market formed of two or more contents on the network concerned, and controls a contents sale and its accounting through said e-market, 1 or two or more terminal units which are connected to said network, access said e-market, and control contents purchase, A demand means to be the terminal unit of a *****

online accounting system, and to require necessary contents of said server system in said e-market built on said network, When said necessary contents demanded by said demand means are received by distribution of said server system, it is characterized by having an advice means to transmit advice of the completion of reception used as the sign for performing accounting to said server system.

[0038] When the necessary contents demanded from the e-market built on the network are received from a server system according to invention of this claim 16, Since advice of the completion of reception used as the sign for performing accounting to a server system was transmitted Accounting in the selling agency in contents the condition of not arriving can be prevented on an online accounting system, and it is possible to realize smooth and positive business on a network by this.

[0039] Moreover, the terminal unit of the online accounting system concerning invention of claim 17 The server system which is connected to a network, builds virtually the e-market formed of two or more contents on the network concerned, and controls the contents sale by encryption, and its accounting through said e-market, 1 or two or more terminal units which control the contents purchase which is connected to said network, accesses said e-market, and requires a decryption, A demand means to be the terminal unit of a ***** online accounting system, and to require the decode key for decoding the necessary contents and the necessary contents concerned enciphered in said e-market built on said network of said server system, A decode means to decode using the decode key for decoding the contents concerned received corresponding to the contents concerned in said enciphered necessary contents which are received with a demand of said demand means, When a decryption is completed with said decode means, it is characterized by having an advice means to transmit advice of the completion of decode used as the sign for performing accounting to said server system.

[0040] When the necessary contents demanded from the e-market built on the network and the decode key of ** are received from a server system according to invention of this claim 17, Since advice of the completion of decode used as the sign for performing accounting to a server system after contents decode was transmitted Accounting in the selling agency before a contents activity arrives at a positive phase can be prevented on an online accounting system, and it is possible to realize smooth and positive business on a network by this.

[0041] Moreover, in claim 16 or invention of 17, when the advice which deletes necessary contents from said server system is after the terminal unit of the online accounting system concerning invention of claim 18 required purchase cancellation

from said server system, it is characterized by deleting said necessary contents according to the advice.

[0042] Since necessary contents were deleted according to that advice when according to invention of this claim 18 the advice which deletes necessary contents from a server system was after requiring purchase cancellation from a server system, it is possible for the cancellation procedure on commercial distribution to be managed on online, and to employ on-line shopping efficiently by this.

[0043] Moreover, the accounting approach of the online accounting system concerning invention of claim 19 The server system which is connected to a network, builds virtually the e-market formed of two or more contents on the network concerned, and controls a contents sale and its accounting through said e-market, 1 or two or more terminal units which are connected to said network, access said e-market, and control contents purchase, The 1st process which requires necessary contents from said server system in said e-market which is the accounting approach of a ***** online accounting system, and was built on said network from said terminal unit, The 2nd process which transmits said necessary contents demanded according to said 1st process to said terminal unit from said server system, The 3rd process which transmits advice of the completion of reception from said terminal unit to said server system after said necessary contents demanded according to said 1st process are transmitted according to said 2nd process, After advice of said completion of reception is transmitted to said server system from said terminal unit according to said 3rd process, it is characterized by including the 4th process which performs accounting.

[0044] According to invention of this claim 19, in the e-market built on the network, necessary contents are required from a server system from a terminal unit. Since it was made the process which performs accounting after transmitting the necessary contents to the terminal unit from the server system and transmitting advice of the completion of reception from a terminal unit to a server system after that Accounting in the selling agency in contents the condition of not arriving in a sale place can be prevented, and it is possible to realize smooth and positive business on a network by this.

[0045] Moreover, the accounting approach of the online accounting system concerning invention of claim 20 The server system which is connected to a network, builds virtually the e-market formed of two or more contents on the network concerned, and controls the contents sale by encryption, and its accounting through said e-market, 1 or two or more terminal units which control the contents purchase

which is connected to said network, accesses said e-market, and requires a decryption, It is the accounting approach of a ***** online accounting system. The 1st process which requires simultaneous or independently the decode key for decoding the necessary contents and the necessary contents concerned enciphered from said terminal unit to said server system in said e-market built on said network, The 2nd process which transmits simultaneous or independently said necessary contents **** demanded simultaneous or independently according to said 1st process to said terminal unit from said server system, The 3rd process decoded using the decode key for decoding the contents concerned received corresponding to the contents concerned in said enciphered necessary contents which are received with a demand of said 1st process in said terminal unit, The 4th process which transmits advice of the completion of decode from said terminal unit to said server system when a decryption is completed according to said 3rd process, After advice of said completion of decode is transmitted to said server system from said terminal unit according to said 4th process, it is characterized by including the 5th process which performs accounting.

[0046] The decode key for decoding the necessary contents and the necessary contents concerned enciphered from the terminal unit to the server system in the e-market built on the network according to invention of this claim 20 is required simultaneous or independently. Necessary contents *** is transmitted to a terminal unit from a server system simultaneous or independently. Since it was made the process which performs accounting after decoding necessary contents using the decode key in the terminal unit, transmitting advice of the completion of decode to the server system and transmitting advice of the completion of decode to the server system Accounting in the selling agency before a contents activity arrives at a positive phase at a sale place can be prevented on a system, and it is possible to realize smooth and positive business on a network by this.

[0047] Moreover, in claim 19 or invention of 20, in said server system, the accounting approach of the online accounting system concerning invention of claim 21 is characterized by including the 6th process which performs said accounting after said fixed time amount, even if it measures fixed time amount after a transfer of said 2nd process and said advice does not receive a message in said fixed time amount.

[0048] According to invention of this claim 21, in a server system, fixed time amount is measured after a contents transfer. Since the process which performs accounting was included after the fixed time amount even if advice of the completion of reception or the completion of decode did not receive a message in the fixed time amount,

business can be managed by time amount and it is possible to prevent meaningless delay of the accounting timing by business by this.

[0049] Moreover, in claim 19 or invention of 20, in said server system, the accounting approach of the online accounting system concerning invention of claim 22 is characterized by including the 7th process which cancels said accounting, when fixed time amount is measured after a transfer of said 2nd process and a purchase cancellation demand is in said fixed time amount from said terminal unit to said server system.

[0050] According to invention of this claim 22, in a server system, fixed time amount is measured after a contents transfer. When a purchase cancellation demand is in the fixed time amount from a terminal unit to a server system Since the process which cancels accounting was included, like the usual business, a cooling system can be applied about a fixed period after business, and it is possible to realize purchase cancellation on online by this.

[0051] Moreover, the record medium concerning invention of claim 23 is having recorded the program which makes a computer perform the approach indicated by any one of the claims 19–22, and machine reading of the program becomes possible and it can realize any one actuation of claims 19–22 by computer this.

[0052]

[Embodiment of the Invention] The gestalt of the suitable operation which relates to this invention with reference to an accompanying drawing below is explained to a detail.

(Gestalt 1 of operation) The online accounting system by the gestalt 1 of implementation of this invention is explained functionally first. Drawing 1 is the block diagram showing functionally the online accounting system by the gestalt 1 of implementation of this invention. This online accounting system is a configuration which consists a client 1 and the server system 2 of the telephone line of making it connecting with the networks INT, such as the Internet and a commercial network, for example, and realizing contents dealing on line, as shown in drawing 1. the server system 2 — a communication line — minding — a credit — a credit — the /settlement-of-accounts server 3 is connected and the credit and settlement of accounts to the client 1 which is a purchaser are performed on-line.

[0053] In addition, even when two or more clients are connected to drawing 1 in Network INT, since it becomes the relation of 1 to 1 response between a client and the server system 2 about contents dealing, only the client 1 is shown in drawing 1 as a user as the example of representation for simplification of explanation.

[0054] A client 1 consists of contents selection and the User Information input section 11, the contents demand section 12, a contents receive section 13, the advice section 14 of the completion of reception, and the contents are recording section 15, as shown in drawing 1. In order to perform a purchase demand, contents selection and the User Information input section 11 input User Information, while choosing necessary contents from the e-market formed in Network INT. Here, in case User Information dedicates the amount of purchase using a credit etc., it has pointed out information, such as an identifier registered into the required credit number and the credit firm.

[0055] The contents demand section 12 receives the authentication result in that case while performing a purchase demand to the server system 2 using the information inputted in contents selection and the User Information input section 11. The contents receive section 13 receives contents data from the server system 2 (the below-mentioned contents database 23). The advice section 14 of the completion of reception sends advice of the completion of reception to the server system 2 according to the completion of reception of the contents receive section 13. The contents are recording section 15 stores the contents data received by the contents receive section 13.

[0056] In addition, although a graphic display and its detailed explanation are omitted, in the communication link between a client 1 and the server system 2, the security technique on electronic commerce is applied as well as encoding technology. As an example of the security technique, although SET (Secure Electronic Transactions) is desirable, it is not limited to this.

[0057] The server system 2 is constituted by the authentication section 21, the contents distribution section 22, the contents database 23, the accounting section 24, and the accounting log database 25 as shown in drawing 1. The authentication section 21 attests a user according to the purchase demand by the contents demand section 12 of a client 1. this authentication section 21 — the time of authentication — a credit — a credit — while performing a credit between the /settlement-of-accounts servers 3, the authentication result obtained by that credit is returned to the contents demand section 12.

[0058] The contents distribution section 22 directs contents distribution in the contents database 23, when purchase is permitted according to authentication of the authentication section 21 (O.K. shows among drawing). The contents database 23 has registered the contents data offered through a circuit etc. from a contents provider, and distributes predetermined contents data to a client 1 (contents receive section

13) according to distribution directions of the contents distribution section 22.

[0059] The accounting section 24 performs a purchaser's (client 1) accounting to the accounting log database 25, when advice of the completion of reception arrives from the advice section 14 of the completion of reception of a client 1. The accounting log database 25 registers the accounting information for every purchaser charged by the accounting section 24. this accounting log database 25 — every [for example,] fixed period — a credit — a credit — the accounting information for settling accounts to the /settlement-of-accounts server 3 is transmitted.

[0060] Then, an operating sequence is explained. Drawing 2 is drawing explaining an example of the operating sequence of the online accounting system by the gestalt 1 of this operation. if a purchase demand is performed from a client 1 to the server system 2 in the online accounting system mentioned above — the server system 2 and a credit — a credit — authentication is performed by the credit between the /settlement-of-accounts servers 3. If purchase authorization is granted to a purchaser as a result of the authentication, necessary contents will be distributed from the server system 2 to the client 1 which is a purchaser.

[0061] then, when advice of the completion of reception is transmitted to the server system 2 from a client 1, a purchaser's accounting should be carried out in the server system 2, and pass a fixed period — the server system 2 and a credit — a credit — settlement of accounts is performed between the /settlement-of-accounts servers 3. Thus, accounting in contents the condition of not arriving can be prevented.

[0062] Next, the function of the off-line accounting system mentioned above is explained in hardware. First, a client 1 is explained. Drawing 3 is the block diagram showing the client 1 of the online accounting system by the gestalt 1 of this operation in hardware. this — a client — one — drawing 3 — having been shown — as — CPU — 101 — ROM — 102 — RAM — 103 — application — memory — 104 — a display — 105 — a keyboard — 106 — a mouse — 107 — a hard disk drive (HDD) — 108 — a hard disk — (— HD —) — 109 — a floppy disk drive (FDD) — 111 — a floppy disk — (— FD —) — 112 — a modem — 113 — an interface (I/F) — 114 — a grade — a unit — having — each — a unit — a bus — joining together — having made — a configuration — it is .

[0063] CPU101 controls actuation of the client 1 whole by the various programs of ROM102 or application 104. This CPU101 controls the function of drawing 1 mentioned above, i.e., contents selection, the input operation of the User Information input section 11, purchase demand actuation of the contents demand section 12, reception actuation of the contents receive section 13, the notification action of the

advice section 14 of the completion of reception, the are recording actuation to the contents are recording section 15, etc.

[0064] ROM102 stores the program of an operating system (OS) for CPU101 to operate etc. RAM103 is used as a work area of CPU101. The application memory 104 stores the application program for performing contents dealing actuation (referring to below-mentioned drawing 6) of the gestalt 1 of this operation.

[0065] A display 105 forms the display screen from contents selection actuation, contents, etc. A keyboard 106 is equipped with the key for an alphabetic character input, and a mouse 107 carries out the pointing of the screen by which display formation was carried out to a display 105. HDD108 controls the read/write of the data to HD109 according to control of CPU101. HD109 is equivalent to the contents are recording section 15, and memorizes the data written in by control of HDD108 (are recording). The contents field 110 which accumulates contents is secured to this HD109.

[0066] FDD111 controls the read/write of the data to FD112 according to control of CPU101. FD112 is equivalent to the contents are recording section 15, and memorizes the data written in by control of FDD111 (are recording). It connects with Network INT through I/F114, and a modem 113 performs the strange recovery at the time of a communication link. It connects with Network INT through a communication line 116, and I/F114 manages the interface of the Network INT and interior.

[0067] Then, the server system 2 is explained. Drawing 4 is the block diagram showing the server system 2 of the online accounting system by the gestalt 1 of this operation in hardware. the part into which this server system 2 bears the processing by the side of Network INT as shown in drawing 4, and a credit — a credit — it is classified into the part which bears processing between the /settlement-of-accounts servers 3.

[0068] The part by the side of one network INT is constituted by the unit of CPU201, ROM202, RAM203, the application memory 204, a modem 205, I/F206, and disk unit 208 grade, and is connecting each unit to bus 210A. the credit of another side — a credit — the part by the side of the /settlement-of-accounts server 3 is constituted by the unit of CPU211, ROM212, RAM213, the application memory 214, a modem 215, and I/F216 grade, and is connecting each unit to bus 210B. Moreover, Buses 210A and 210B are connected by the dual memory 209 possible [two-way communication].

[0069] First, in the part by the side of Network INT, CPU201 controls actuation of the server system 2 whole by relation with a client 2 by the various programs of ROM202 or application 204. This CPU201 controls the function of drawing 1 mentioned above, i.e., authentication actuation of the authentication section 21, distribution actuation of

the contents distribution section 22, accounting actuation of the accounting section 24, etc.

[0070] ROM202 stores the program of an operating system (OS) for CPU201 to operate by Network INT side etc. RAM203 is used as a work area of CPU201. The application memory 204 stores the application program for performing contents dealing actuation (referring to below-mentioned drawing 6) of the gestalt 1 of this operation.

[0071] The disk unit 208 has contents database 208A equivalent to the contents database 23, and accounting log database 208B equivalent to the accounting log database 25. This disk unit 208 controls the read/write of the data to contents database 208A or accounting log database 208B according to control of CPU201. It connects with Network INT through I/F206, and a modem 205 performs the strange recovery at the time of a communication link. It connects with Network INT through a communication line 207, and I/F206 manages the interface of the Network INT and interior.

[0072] then, a credit — a credit — the section by the side of the /settlement-of-accounts server 3 — setting — CPU211 — a credit — a credit — actuation of the server system 2 whole is controlled by relation with the /settlement-of-accounts server 3 by the various programs of ROM212 or application 214. the function of drawing 1 which mentioned this CPU211 above, i.e., the credit of the authentication section 21, — actuation, the settlement-of-accounts actuation by the accounting log database 25 (208B), etc. are controlled.

[0073] ROM212 — for example, CPU211 — a credit — a credit — the program of the operating system (OS) for operating by the /settlement-of-accounts server 3 side etc. is stored. RAM213 is used as a work area of CPU211. the application memory 214 — the credit of the gestalt 1 of this operation — the application program for performing /settlement-of-accounts actuation (referring to below-mentioned drawing 6) is stored.

[0074] a modem 215 — I/F216 — minding — a credit — a credit — it connects with the /settlement-of-accounts server 3, and the strange recovery at the time of a communication link is performed. I/F216 — a communication line 217 — minding — a credit — a credit — it connects with the /settlement-of-accounts server 3 — having — the credit — a credit — the interface of the /settlement-of-accounts server 3 and the interior is managed.

[0075] Then, contents database 208A is explained. Drawing 5 is drawing explaining the content of contents database 208A. This contents database 208A puts in a database

the contents data offered by the contents provider. As contents were shown in drawing 5, it is divided according to a genre and, specifically, the class of all contents is matched for any genre in common. The contents data of each genre are made to correspond to the class of contents, and are memorized.

[0076] Next, on-line shopping actuation is explained. Drawing where the flow chart, drawing 7, and drawing 8 drawing 6 explains actuation by the gestalt 1 of operation to be explain the screen transition at the time of on-line shopping, and drawing 9 are drawings showing an example of accounting log database 208B.

[0077] The business actuation between a client 1 and the server system 2 is shown in drawing 6. The server system 2 forms the imagination e-market by the digital content to Network INT. When a client 1 accesses an e-market through Network INT at that time, contents information is offered from the server system 2 to a client 1 (step S1). In a client 1, an e-market can be displayed on a display 105 based on the contents information. Various kinds of contents are displayed and displayed on an e-market in that case (step C1).

[0078] The example of a display of the e-market in a display 105 is shown in drawing 7 (a). Title column 1051a and content column 1051b of contents make a display 105 correspond, and it is displayed on it. In content column 1051b, the check columns 1052a, 1052b, and 1052c for performing selection or its cancellation of the contents which wish to purchase are formed. Here, it is displayed about three contents CNT1, CNT2, and CNT3, and the check columns 1052a, 1052b, and 1052c correspond to each contents.

[0079] For example, when order is directed by actuation of (step C2), a keyboard 106, and a mouse 107 after check column 1052a of contents CNT1 was checked (selection), the information on (step C3) and its selection contents and User Information are sent to the server system 2. Before this dispatch, the alter operation of User Information is needed.

[0080] The screen for inputting User Information is shown in drawing 7 (b). In order to input User Information into a display 105 As alternative of purchase trade name display column 1053a, purchase price display column 1053b, and a method of payment As click column 1053c of a credit card and 1053d of the click columns of the bundle day of a bank, and member information As user ID input column 1053e and 1053f of the pass input columns, and credit card information, in 1053g of the firm name input columns, the shelf-life column h, card number input column 1053i and card name input column 1053j, and a row The User Information input screen by preservation place assignment column 1053k to a disk is displayed.

[0081] Furthermore, on the bottom of the display screen, cancellation icon 1053l for canceling the alter operation of this User Information and purchase icon 1053m for carrying out the dispatch directions of the purchase demand based on inputted User Information are displayed. If a purchase demand is performed by the actuation which is purchase icon 1053m after a need matter is inputted to the User Information input screen mentioned above by the user (step C4), processing will be in the standby condition of waiting for an authentication result, after that.

[0082] In the server system 2, if the purchase demand from a client 1 is received (step S2), authentication processing will be performed based on User Information sent by the purchase demand (step S3). As a result of the authentication, when purchase is permitted, reading appearance of (step S4) and the contents which the user of a client 1 chose is carried out from contents database 208A, and they are distributed through Network INT (step S5). Thus, after distribution of demand contents is performed to a client 1, processing will be in the standby condition of waiting for advice of the completion of reception to arrive. On the other hand, as a result of that authentication, when purchase becomes disapproval, advice of purchase disapproval is transmitted to (step S4) and a client 1, and this business is ended (step S6).

[0083] Now, when purchase authorization gets down from the server system 2 and the demanded contents have been transmitted, actuation which receives (step C5) and its contents and is accumulated in the contents field 110 in HD109 is performed (step C6). With the gestalt 1 of this operation, since it considers as the point whether it was received or not, reference shall not be made about the timing which decrypts data about reception. Moreover, as the midst of contents reception was shown in drawing 8 (a), message 1054a is displayed on a display 105 like "under contents reception." On the other hand, when advice of purchase disapproval arrives, the message of a purport [that it cannot purchase on (step C5) and a display 105] is displayed (step C7), and this business actuation is ended.

[0084] When reception and recording of contents are completed in step S6, it is judged whether the contents reception was completed normally (step C8). When it is able to receive normally, advice of the completion of reception is sent to (step C8) and the server system 2 (step C9). In this case, as shown in drawing 8 (a), message 1054b is displayed on a display 105 like "under advice of the completion of reception." On the other hand, when contents reception is not able to be normally completed by poor communication link, (step C8) and this business are ended as what was not.

[0085] In the server system 2, when advice of the completion of reception is received (step S7), the purchaser's accounting is performed as that in which contents reached

normally the client 1 which is a purchaser (step S8). The information charged by this accounting is managed as shown in drawing 9. Namely, in accounting log database 208B shown in drawing 9, when the user name of a client 1 is AAA, as for the user AAA, the log of the accounting information LA1, LA2, and LA3 is carried out [in October 1, 1997 and the same month] on the 15th in the same month for ten days, respectively. Moreover, when the user name of other clients is BBB, as for the user BBB, the log of the accounting information LB1 and LB2 is carried out on the 7th in October 1, 1997 and the same month, respectively.

[0086] On the other hand, when advice of the completion of reception is not received (step S7), processing is completed, without carrying out the purchaser's accounting. In addition, you may make it stand by about accounting, unless smooth employment of a system is barred until advice of the completion of reception receives a message.

[0087] Since accounting in the selling agency in contents the condition of not arriving in a sale place can be prevented according to the gestalt 1 of this operation as explained above, it is possible to realize smooth and positive business on a network.

[0088] (Gestalt 2 of operation) Now, although the completion of reception of a client is seen and the server system is made to charge with the gestalt 1 of operation mentioned above, like the gestalt 2 of the operation explained below, the completion of decode of a client is seen and a server system may be made to charge.

[0089] First, the online accounting system by the gestalt 2 of implementation of this invention is explained functionally. Drawing 10 is the block diagram showing functionally the online accounting system by the gestalt 2 of implementation of this invention. This online accounting system is the configuration of making it connecting with the same network INT as the gestalt 1 of the operation which mentioned above the client 4 and the server system 5, and realizing contents dealing on line, as shown in drawing 10. the server system 5 — a communication line — minding — the same credit as the gestalt 1 of the above-mentioned operation — a credit — the /settlement-of-accounts server 3 is connected and the credit and settlement of accounts to the client 4 which is a purchaser are performed on-line.

[0090] In addition, even when two or more clients are connected to drawing 10 in Network INT, since it becomes the relation of 1 to 1 response between a client and the server system 5 about contents dealing, only the client 4 is shown in drawing 10 as a user as the example of representation for simplification of explanation.

[0091] About the part which achieves the same function as the gestalt 1 of operation mentioned above, detailed explanation is omitted using the same name and the same number about the internal configuration of the client 4 and the server system 5 which

are explained below.

[0092] First, a client 4 consists of contents selection and the User Information input section 11, the contents / key demand section 41, contents and the decode key receive section 42, the contents decode section 43, the advice section 44 of the completion of decode, and the contents are recording section 15, as shown in drawing 10.

[0093] Contents / key demand section 21 receives the authentication result of a purchase demand while performing a purchase demand and a key demand to the server system 5 using the information inputted in contents selection and the User Information input section 11. Contents and the decode key receive section 42 receive a decode key from the server system 5 (the below-mentioned key database 54) while receiving the contents data enciphered from the server system 5 (the below-mentioned contents database 53).

[0094] The contents decode section 43 decodes the encryption contents received by contents and the decode key receive section 42 using the decode key received collectively, in order to decrypt the contents concerned. The advice section 44 of the completion of decode sends advice of the completion of decode to the server system 5 according to the normal completion of decode of the contents decode section 43.

[0095] In addition, also in the gestalt 2 of this operation, although a graphic display and its detailed explanation are omitted, by the communication link between a client 1 and the server system 2, the security technique on electronic commerce is applied as well as encoding technology. As an example of the security technique, although SET (Secure Electronic Transactions) is desirable, it is not limited to this.

[0096] The server system 5 is constituted by the authentication section 21, the contents / key distribution section 51, the contents encryption section 52, the contents database 53, the key database 54, the accounting section 55, and the accounting log database 25 as shown in drawing 10.

[0097] Contents / key distribution section 51 directs distribution of the decode key corresponding to the contents distributed to the key database 54 according to the key demand of the contents / key demand section 41 of a client 4 while directing distribution of encryption contents in the contents database 53, when purchase is permitted according to authentication of the authentication section 21 (O.K. shows among drawing). The contents encryption section 52 enciphers the contents data offered by the contents provider, and it registers the decode key for decoding the enciphered contents and contents concerned so that it may have response relation to the contents database 53 and the key database 54, respectively.

[0098] The contents database 53 has registered the contents data enciphered in the contents encryption section 52, and distributes the contents data with which predetermined was enciphered according to distribution directions of contents / key distribution section 51 to a client 4 (contents and key receive section 42). The key database 54 has registered the decode key of the contents data enciphered in the contents encryption section 52, and distributes the decode key corresponding to the contents data with which predetermined was enciphered according to distribution directions of contents / key distribution section 51 to a client 4 (contents and key receive section 42). The accounting section 55 performs a purchaser's (client 4) accounting to the accounting log database 25, when advice of the completion of decode arrives from the advice section 44 of the completion of decode of a client 4.

[0099] Then, an operating sequence is explained. Drawing 11 is drawing explaining an example of the operating sequence of the online accounting system by the gestalt 2 of this operation. if a purchase demand is performed from a client 4 to the server system 5 in the online accounting system mentioned above -- the server system 5 and a credit -- a credit -- authentication is performed by the credit between the /settlement-of-accounts servers 3. If purchase authorization is granted to a purchaser as a result of the authentication, necessary contents (finishing [encryption]) and its necessary decode key will be distributed from the server system 5 to the client 4 which is a purchaser.

[0100] then, when advice of the completion of decode is transmitted to the server system 5 from a client 4, a purchaser's accounting should be carried out in the server system 5, and pass a fixed period -- the server system 5 and a credit -- a credit -- settlement of accounts is performed between the /settlement-of-accounts servers 3. Thus, accounting in the selling agency before a contents activity arrives at a positive phase at a sale place can be prevented.

[0101] Now, since the configuration of the client 1 of the gestalt 1 of operation which the client 4 mentioned above about the hardware configuration by the gestalt 2 of this operation, and the same configuration are applicable, that graphic display and explanation are omitted. Moreover, since the server system 5 can apply the configuration same on the whole as the configuration of the server system 2 of the gestalt 1 of operation mentioned above, it explains only the difference part of details. Here, it is sufficient if only the important section of the server system 5 is explained.

[0102] Drawing 12 is the block diagram showing the important section of the server system 5 of the online accounting system by the gestalt 2 of this operation in hardware. Although two kinds of databases of contents database 208A and accounting

log database 208B were formed in the disk unit 208 of the gestalt 1 of operation mentioned above, with the gestalt 2 of this operation, a disk unit 208 is replaced to bus 210A, and a disk unit 219 is connected. This disk unit 219 has accounting log database 219C equivalent to key database 219B and the accounting log database 25 equivalent to contents database 219A equivalent to the contents database 53, and the key database 54.

[0103] Next, the relation between contents database 219A and key database 219B is explained. Drawing 13 is drawing explaining how to manage the response relation of contents database 219A and key database 219B in the gestalt 2 of this operation. In drawing 13, CD1, CD2, and CD3 -- show contents data, respectively, and KD1, KD2, and KD3 -- show decode key data, respectively.

[0104] Within the server system 5, a number is given to each contents on management of contents, and the response relation between contents and a decode key is managed by the number. When a number is the management gestalt 1, 2, and 3 --, specifically As shown in drawing 13, to contents No.1 The response relation between the contents data CD 1 and the decode key data KD1 is given. To contents No.2 The response relation between the contents data CD 2 and the decode key data KD2 is given, and the response relation between the contents data CD 3 and the decode key data KD3 is further given to contents No.3. For example, [0105] by which the enciphered contents data CD 1 and its decode key data KD1 will be distributed to a client 4 when the purchase demand of contents No.1 is carried out Next, on-line shopping actuation is explained. The flow chart and drawing 15 drawing 14 explains actuation by the gestalt 2 of this operation to be are drawing explaining the screen transition at the time of the on-line shopping by the gestalt 2 of this operation.

[0106] The business actuation between a client 4 and the server system 5 is shown in drawing 14. The server system 5 forms the imagination e-market by the digital content to Network INT. When a client 4 accesses an e-market through Network INT at that time, contents information is offered from the server system 5 to a client 4 (step S11). In a client 4, an e-market can be displayed on a display 105 based on the contents information. Various kinds of contents are displayed and displayed on an e-market in that case (step C11).

[0107] Also in the gestalt 2 of this operation, a need matter is inputted by the user to the User Information input screen on a display 105 like the gestalt 1 of operation mentioned above (step C12). Then, when order is directed by actuation of a keyboard 106 and a mouse 107, the information and User Information of (step C13) and selection contents are sent to the server system 5. That is, a purchase demand is

performed by actuation of purchase icon 1053m (refer to drawing 7 (b)) (step C14). Processing will be in the standby condition of waiting for an authentication result, after that. In addition, with the gestalt 2 of this operation, since the enciphered contents are purchased, a client 4 shall require that decode key promptly after reception of demand contents from the server system 5.

[0108] In the server system 5, if the purchase demand from a client 4 is received (step S12), authentication processing will be performed based on User Information sent by the purchase demand (step S13). As a result of the authentication, when purchase is permitted, reading appearance of (step S14) and the contents which the user of a client 4 chose is carried out from contents database 219A, and they are distributed through Network INT. Furthermore, reading appearance of the decode key by which a storage management is carried out to the contents distributed this time according to the key demand after this contents distribution by matching is carried out from key database 219B, and it is distributed through Network INT (step S15).

[0109] Thus, after distribution of demand contents and its decode key is performed to a client 4, processing will be in the standby condition of waiting for advice of the completion of decode to arrive. On the other hand, as a result of authentication by step S13, when purchase becomes disapproval, advice of purchase disapproval is transmitted to (step S14) and a client 4, and this business is ended (step S16).

[0110] Now, when purchase authorization gets down from the server system 5 and the demanded contents and its decode key have been transmitted, (step C15) and its transmitted contents are decoded using the decode key transmitted collectively, and actuation which accumulates the contents compound-ized after that in the contents field 110 in HD109 is performed (step C16). As the midst of contents reception here was shown in drawing 15 (a), message 1055a is displayed on a display 105 like "under contents reception." Moreover, as the midst of decode key reception was shown in drawing 15 (b), message 1055b is displayed on a display 105 like "under decode key reception."

[0111] On the other hand, when advice of purchase disapproval arrives in step C15, the message of a purport [that it cannot purchase on a display 105] is displayed (step C17), and this business actuation is ended.

[0112] When reception of contents, decode, and recording are completed in step S16, it is judged whether the contents decode was completed normally (step C18). When it is able to decode normally, advice of the completion of decode is sent to (step C18) and the server system 5 (step C19). In this case, as shown in drawing 15 (c), message 1055c is displayed on a display 105 like "under advice of the completion of

decode." On the other hand, when a poor communication link and contents decode cannot carry out the completion of decode of the contents reception normally imperfectly etc., (step C18) and this business are ended as what was not.

[0113] In the server system 5, when advice of the completion of decode is received (step S17), the purchaser's accounting is performed as what reached the condition that contents could arrive and use it for the client 4 which is a purchaser normally (step S18). The information charged by this accounting is managed with the gestalt 1 of operation mentioned above, and the same gestalt.

[0114] On the other hand, when advice of the completion of decode is not received (step S17), processing is completed, without carrying out the purchaser's accounting. In addition, you may make it stand by about accounting, unless smooth employment of a system is barred until advice of the completion of decode receives a message.

[0115] Since accounting in the selling agency before a contents activity arrives at a positive phase (after decode) at a sale place on a system can be prevented [according to the gestalt 2 of this operation] in addition to the effectiveness of operation mentioned above as explained above, it is possible to realize smooth and positive business on a network.

[0116] (Gestalt 3 of operation) now -- if fixed time amount passes, even if after contents distribution will not have advice like [although advice, such as the completion of reception and the completion of decode, was used as timing of accounting on the system with the gestalten 1 and 2 of operation mentioned above] the gestalt 3 of the operation explained below -- automatic -- accounting -- activation -- ** -- it is good even if like. In addition, from the ability of any configuration of the gestalten 1 and 2 of operation mentioned above to be applied, by the following explanation, the whole gestalt 3 configuration of this operation is what was illustrated only about the important section, and is explained.

[0117] First, an important section is explained functionally. Drawing 16 is the block diagram showing functionally the important section of the server system of the online accounting system by the gestalt 3 of this operation. The online accounting system by the gestalt 3 of this operation is further equipped with the distribution-completion period measurement section 61 which measures fixed time amount. This distribution-completion period measurement section 61 measures fixed time amount in response to the sign of distribution directions, i.e., measurement initiation, from the contents distribution section 22, when the configuration of the gestalt 1 of operation is applied.

[0118] While measuring that fixed time amount, this distribution-completion period

measurement section 61 performs advice of a date of expiration which directs accounting to the accounting section 24, when advice of the completion of reception does not reach the accounting section 24. Usually, although the accounting section 24 performs accounting according to advice of the completion of reception, with the gestalt 2 of this operation, accounting is automatically performed by measurement of the distribution-completion period measurement section 61 by the fixed passage of time after distribution.

[0119] In addition, the distribution-completion period measurement section 61 suspends measurement actuation, also when advice of completion by having received advice of the completion of reception from the accounting section 24 in fixed time amount when measurement of fixed time amount ended arrives.

[0120] Moreover, in the above explanation, although the example of application by the gestalt 1 of operation was explained, as shown in drawing 16, it is applicable also to the gestalt 2 of operation. That is, by application of the gestalt 2 of operation, it replaces to the contents distribution section 22, and measurement initiation is signed and it replaces to the accounting section 24, and the accounting section 55 receives the advice of a date of expiration from the distribution-completion period measurement section 61, or contents / key distribution section 51 outputs the advice of completion of decode to the distribution-completion period measurement section 61 in fixed time amount.

[0121] Then, an operating sequence is explained. Drawing 17 is drawing explaining an example of the operating sequence of the online accounting system by the gestalt 3 of this operation. if a purchase demand is performed from a client 1 (or 4) to the server system 2 (or 5) in the online accounting system mentioned above — the server system 2 (or 5) and a credit — a credit — authentication is performed by the credit between the /settlement-of-accounts servers 3. If purchase authorization is granted to a purchaser as a result of the authentication, necessary contents (in being encryption ending, it needs the decode key) will be distributed from the server system 2 (or 5) to the client 1 (or 4) which is a purchaser.

[0122] In that case, measurement of fixed time amount shown by T0 is carried out in the server system 2 (or 5). Then, during measurement of fixed time amount T0, when advice of the completion of reception (or decode) is transmitted to the server system 2 (or 5) from a client 1 (or 4), a purchaser's accounting is carried out in the server system 2 (or 5) (when it is (1) of drawing 17).

[0123] Before the above-mentioned advice of completion arrived, when measurement of fixed time amount T0 ended, accounting is automatically carried out in the server

system 2 (or 5) and advice of completion arrives after that on the other hand, accounting will already be completed (in the case of (2) of drawing 17). When this puts in another way, even if advice of completion arrives and it does not arrive, it shows that it is charged with progress of fixed time amount T0. Thus, business is manageable by time amount.

[0124] Next, only an important section is explained about on-line shopping actuation. Drawing 18 is a flow chart explaining actuation of the important section by the gestalt 3 of this operation. The case where it is made to apply to the gestalt 1 of operation is mentioned as an example, and the following explanation explains it. With the gestalt 3 of this operation, if distribution of demand contents ends (step S5 reference of drawing 6), measurement of fixed time amount will be started (step S31). And at continuing step S32, it judges whether the advice of the completion of reception received a message, and processing which judges whether it is progress of fixed time amount T0 is performed in step S33 which continues further. If there is no arrival of advice of the completion of reception and fixed time amount T0 is measuring, processing of step S32 and step S33 will be performed repeatedly.

[0125] When the arrival of advice of the completion of reception is checked without waiting for progress of fixed time amount T0 in step S32, processing shifts to step S34 and performs accounting to a purchaser. Moreover, when progress of fixed time amount T0 is checked in step S33, processing shifts to step S34 and accounting to a purchaser is performed, without waiting for arrival of advice of the completion of reception. Here, the degree of step S6 in a flow chart shall be connected with drawing 6 to the end of this processing.

[0126] In addition, the flow chart of drawing 18 is applicable also to the gestalt 2 of operation. In that case, step S5 is replaced, step S15 (refer to drawing 14) is incorporated, step S6 is replaced, and step S16 (refer to drawing 14) is incorporated.

[0127] Since it was made to charge according to the gestalt 3 of this operation after that fixed time amount in the server system even if advice of the completion of reception or the completion of decode did not arrive from a client in fixed time amount after contents distribution as explained above, business is manageable by time amount. It is possible to prevent meaningless delay of the accounting timing by business by this.

[0128] (Gestalt 4 of operation) Now, this invention may apply the returned-goods technique on online like the gestalt 4 of the operation explained below in the gestalten 1 and 2 of operation mentioned above. In addition, from the ability of any configuration of the gestalten 1 and 2 of operation mentioned above to be applied, by the following

explanation, the whole gestalt 4 configuration of this operation is what was illustrated only about the important section, and is explained.

[0129] First, an important section is explained functionally. Drawing 19 is the block diagram showing functionally the important section of the online accounting system by the gestalt 4 of this operation. In drawing 19, 7 shows the client of the gestalt 7 of operation and 8 shows a server system.

[0130] A client 7 is the configuration of having added the contents returned-goods demand section 71, the contents cutout 72, the contents are recording section 73, the advice section 74 of the completion of returned goods, and the returned-goods improper information section 75 to one configuration of the gestalten 1-3 of operation mentioned above further. After it receives contents, contents selection is mistaken, or the contents returned-goods demand section 71 is the case where they are the contents of the content which does not comply with a request etc., it sends a returned-goods demand to the server system 8, and requires contents returned goods.

[0131] The contents cutout 72 deletes the contents which carried out the returned-goods demand according to the advice of deletion sent from the server system 8. The contents are recording section 73 deletes the contents for deletion according to deletion of the contents cutout 72 while accumulating the contents purchased from the server system 8. The advice section 74 of the completion of returned goods sends advice of returned-goods common use to the server system 8, when contents deletion of the contents are recording section 73 is completed. The returned-goods improper information section 75 reports a returned-goods failure to the user of a client 7, when returned-goods improper advice has been sent from the server system 8.

[0132] Moreover, the server system 8 is the configuration further added in the distribution-completion period measurement section 81, the returned-goods demand reception section 82, the returned-goods propriety judging section 83, the advice section 84 of contents deletion, the returned-goods improper advice section 85, and the advice check section 86 of the completion of returned goods to one configuration of the gestalten 1-3 of operation mentioned above. Even if the distribution-completion period measurement sections 81 differ in the distribution-completion period measurement section 61 of the gestalt 3 of operation mentioned above and advice of metaphor completion arrives, the fixed passage of time does not order it accounting, but orders it accounting to the timing to which fixed time amount passed.

[0133] The returned-goods demand reception section 82 receives the returned-goods demand sent from the contents returned-goods demand section 71 of a client 7. The returned-goods propriety judging section 83 judges returned-goods propriety according to the returned-goods demand received by the returned-goods demand reception section 82. The distribution-completion period measurement section 81 makes the judgment during measurement of fixed time amount which can be returned, and this returned-goods propriety judging section 83 performs accounting cancellation, and, on the other hand, makes a judgment of that the goods cannot be returned in the date of expiration of fixed time amount.

[0134] The advice section 84 of contents deletion sends advice of deletion to the contents cutout 72 of a client 7, when the returned-goods propriety judging section 83 makes the judgment which can be returned. The returned-goods improper advice section 85 sends returned-goods improper advice to the returned-goods improper information section 74 of a client 7, when a judgment of that the returned-goods propriety judging section 83 cannot return the goods is made. The advice check section 86 of the completion of returned goods checks the completion of returned goods internally, when the advice of the completion of returned goods transmitted from the advice section 75 of the completion of returned goods of a client 7 is received.

[0135] In addition, although the above configuration explanation mentions as an example the case where the configuration of the gestalt 1 of operation is applied, like drawing 19, on explanation, it is replaced with the contents distribution section 22, serves as contents / key distribution section 51, is replaced with the accounting section 24, and serves as the accounting section 55 by application in the gestalt 2 of operation.

[0136] Then, an operating sequence is explained. Drawing 20 is drawing explaining an example of the operating sequence of the online accounting system by the gestalt 4 of this operation. if a purchase demand is performed from a client 7 to the server system 8 in the online accounting system mentioned above -- the server system 8 and a credit -- a credit -- authentication is performed by the credit between the /settlement-of-accounts servers 3. If purchase authorization is granted to a purchaser as a result of the authentication, necessary contents (in being encryption ending, it needs the decode key) will be distributed from the server system 8 to the client 7 which is a purchaser.

[0137] In that case, measurement of fixed time amount shown by T1 is carried out in the server system 8. Then, since it is before accounting in (1-1)) of (drawing 20, and

the server system 8 when advice of a returned-goods demand to the server system 8 is transmitted from a client 7 during measurement of fixed time amount T1, according to the returned-goods demand, advice of contents deletion is returned to a client 7 ((1-2) of drawing 20). Then, in a client 7, contents deletion is performed and advice of the completion of returned goods is transmitted to the server system 8 as the advice of completion ((1-3) of drawing 2). In this case, since returned goods were materialized, accounting will be carried out even if fixed time amount T1 passes.

[0138] On the other hand, when a returned-goods demand is performed after progress of fixed time amount T1, (2-1)) of (drawing 20, and since accounting has already been carried out after progress of fixed time amount T1, it becomes impossible on the business in this system to return the goods. Therefore, returned-goods improper advice is transmitted from the server system 8 to a client 7 ((2-2) of drawing 20). Thus, a cooling system is applicable about a fixed period after business like the usual business.

[0139] Next, on-line shopping actuation is explained. Drawing 21 is a flow chart explaining actuation of the important section by the gestalt 4 of this operation, and drawing 22 and drawing 23 are drawings explaining the screen transition at the time of on-line shopping. About a client 7, the flow of operation after step C9 (or step C19 of the gestalt 2 of operation mentioned above) of the gestalt 1 of operation is shown, the flow of operation after step S5 (or step S15 of the gestalt 2 of operation mentioned above) of the gestalt 1 of operation is shown about the server system 8 by here, and it is *****.

[0140] The gestalt 1 of operation is mentioned as an example in the following explanation. In addition, about the flow chart of the server system 8, actuation after exceeding fixed time amount T1, when there is a returned-goods demand about actuation when a returned-goods demand has the purchased contents in fixed time amount T1 is connected and shown.

[0141] In a client 7, after advice of the completion of reception is sent by step C9, the returned-goods demand of the purchase contents can be carried out for the sake of a user's convenience. With the gestalt 4 of this operation, a contents purchase demand and contents returned-goods demand also serves as actuation from the same initial screen. That is, like the gestalt 1 of operation mentioned above, title column 1051a and content column 1051b of contents make a display 105 correspond, and it is displayed on it.

[0142] And in the content column 1051b, the check columns 1052a, 1052b, and 1052c are arranged with the content of contents CNT1, CNT2, and CNT3, respectively.

furthermore, it is a check for the purchase demand from the ability of a returned-goods demand to be performed about each contents with the gestalt 4 of this operation -- or purchase procedure icon 1056a for directing whether it is a check for a returned-goods demand and returned-goods procedure icon 1056b are displayed. [0143] Here, purchase procedure icon 1056a is an icon for shifting actuation to User Information setting out (referring to drawing 7 of the gestalt 1 of operation (b)) about the contents purchase checked by the check column. Moreover, returned-goods procedure icon 1056b is an icon for shifting to the processing (referring to drawing 22 (b)) which specifies the contents which carry out a returned-goods demand among the received contents which already carried out the purchase demand.

[0144] Then, in a client 7, when a user does selection actuation of the returned-goods procedure icon 1056b, the contents returned-goods demand of step S41 is performed. In that case, a list indication of the contents which already carried out [the contents] the purchase demand and were received on the display 105 is given. For example, while the title of the contents CNT1 is displayed on title column 1057a as shown in drawing 22 (b) when the contents received now are contents CNT1, the content of the contents CNT1 is displayed on inner **** 1057b.

[0145] Also in this returned-goods demand, 1052d of the check columns for checking those contents is prepared at content column 1057b. Since contents CNT1 serve as an object for returned goods at this time, it is shown by drawing 22 (b) as DCNT. Furthermore, cancellation icon 1058a for canceling this returned-goods demand mode and returned-goods icon 1058b for sending a returned-goods demand to the server system 8 are displayed on the display screen lower part. In the example of drawing 22 (b), the contents by which a returned-goods demand is carried out by returned-goods icon 1058b turn into the contents DCNT checked by 1052d of the check columns.

[0146] And after a user checks 1052d of the check columns of Contents DCNT, when selection actuation of the returned-goods icon 1058b is carried out, a returned-goods demand is sent from a client 7 to the server system 8. The processing after this contents returned-goods demand was sent will be in the standby condition of waiting for advice of contents deletion to receive a message from the server system 8.

[0147] On the other hand, in the server system 8, the existence of the returned-goods demand from a client 7 is judged after contents distribution of step S5 until measurement of fixed time amount T1 is started (step S41) and the fixed time amount T1 passes (step S42) (step S43). That is, if progress of fixed time amount T1 from which processing will return to step S42 again if there is no returned-goods demand in step S43 has [decision ****] the returned-goods demand of contents

CNT1 (contents DCNT), processing will shift to step S44 and will send the advice of deletion of contents CNT1 (contents DCNT) to the client 7 of contents returned-goods demand origin. In addition, when progress of fixed time amount T1 is checked in this server system 8 and there is no returned-goods demand of contents CNT1 by then, accounting to contents CNT1 is performed automatically. (Step S45). [0148] Moreover, after fixed time amount T1 passes, there is a demand from a client 7 (step S46), and when the demand is a returned-goods demand about the contents [finishing / purchase] CNT1, (step S47) and since fixed time amount T1 has already passed and the accounting is also completed, a message [that the goods cannot be returned] is notified about the contents CNT1 (step S48). In addition, when the demands from a client 7 are other demands of a purchase demand etc., (step S47) and other processings are performed.

[0149] Now, in a client 7, when the arrival of advice of contents deletion is after the contents returned-goods demand by SUTETSU C41, (step C42) and processing shift to step C43, and deletion of the contents CNT1 accumulated in the contents field is performed. In this case, uninstallation processing will be performed if contents CNT1 are application software. As shown in drawing 22 (c) on that occasion, message 1059a of the purport "under contents deletion" is displayed on a display 105.

[0150] Furthermore, after this contents deletion is completed, advice of the completion of returned goods is transmitted from a client 7 to the server system 8 (step C44). If a transfer of this advice of the completion of returned goods ends, as shown in drawing 23 (a) this time, message 1059b of the purport of "having carried out the completion of returned goods" will be displayed. By this display, a purchaser checks that the goods have been returned.

[0151] on the other hand, when the arrival of the returned-goods improper advice instead of advice of contents deletion was after the contents returned-goods demand by SUTETSU C41, (step C42) and processing shifted to step S45, and were shown in drawing 23 (b) -- as -- "... returned goods become impossible --" -- message 1059c of a purport is displayed on a display 105. By this display, a purchaser checks that the goods have not been returned.

[0152] Since it was made to carry out accounting cancellation in the server system 8 according to the gestalt 4 of this operation when a purchase cancellation demand was in fixed time amount after contents distribution from a client 7 as explained above, a cooling system is applicable about a fixed period after business like the usual business. It is possible to realize purchase cancellation on online by this.

[0153] Moreover, in a client 7, when deletion of necessary contents is notified from

the server system 8 to a client 7 on the occasion of accounting cancellation, since necessary contents were deleted according to the advice, the unexpected situations, such as unjust utilization, can be prevented beforehand. It is possible to realize positive contents returned goods by this.

[0154]

[Effect of the Invention] As explained above, according to invention of claim 1, in a contents sale Since accounting was made to carry out after contents transmitting to a terminal unit from a server system and predetermined advice was transmitted to the server system from the terminal unit Accounting in contents the condition of not arriving can be prevented, and the effectiveness that the online accounting system which can realize smooth and positive business on a network by this is obtained is done so.

[0155] Moreover, according to invention of claim 2, by contents sale, since accounting was made to carry out after fixed time amount progress after the contents transfer to a terminal unit from a server system, business can be managed by time amount and the effectiveness that the online accounting system which can prevent meaningless delay of the accounting timing by business by this is obtained is done so.

[0156] According to invention of claim 3, moreover, in a contents sale When a purchase cancellation demand is before fixed time amount progress after the contents transfer to a terminal unit from a server system Since accounting was canceled, a cooling system is applicable about a fixed period after business like the usual business. By this The effectiveness that the online accounting system which can realize purchase cancellation on online is obtained is done so.

[0157] Moreover, if the necessary contents in an e-market are required from a server system from a terminal unit according to invention of claim 4 The necessary contents are distributed from a server system to a terminal unit. After that Since accounting was made to perform according to the advice of the completion of reception sent from a terminal unit in a server system Accounting in the selling agency in contents the condition of not arriving in a sale place can be prevented, and the effectiveness that the online accounting system which can realize smooth and positive business on a network by this is obtained is done so.

[0158] Moreover, according to invention of claim 5, in invention of claim 4, the effectiveness that the online accounting system which can form an e-market by two or more contents registered into the contents database is obtained is done so in a server system.

[0159] Moreover, if the necessary contents in an e-market are required from a server

system from a terminal unit according to invention of claim 6. The necessary contents and its necessary decode key are distributed from a server system to a terminal unit. Then, since accounting was made to perform according to the advice of the completion of decode which decode of contents is performed in a terminal unit and sent from a terminal unit in a server system. Accounting in the selling agency before a contents activity arrives at a positive phase at a sale place can be prevented on a system, and the effectiveness that the online accounting system which can realize smooth and positive business on a network by this is obtained is done so.

[0160] Moreover, while it is possible to form an e-market by the contents as which the plurality registered into the contents database was enciphered in the server system in invention of claim 6 according to invention of claim 7, the effectiveness that the online accounting system which can decrypt each contents as which the plurality registered into the contents database with the decode key by which key database registration was carried out was enciphered is obtained is done so.

[0161] Moreover, according to invention of claim 8, it sets to any one invention of claims 4–7. Since it was made to charge after the fixed time amount in the server system even if advice of the completion of reception or the completion of decode did not arrive from a terminal unit in fixed time amount after contents distribution Business can be managed by time amount and the effectiveness that the online accounting system which can prevent meaningless delay of the accounting timing by business by this is obtained is done so.

[0162] Moreover, according to invention of claim 9, it sets to any one invention of claims 4–8. Since it was made to carry out accounting cancellation in the server system when a purchase cancellation demand was in fixed time amount after contents distribution from a terminal unit Like the usual business, a cooling system can be applied about a fixed period after business, and the effectiveness that the online accounting system which can realize purchase cancellation on online by this is obtained is done so.

[0163] Moreover, when deletion of necessary contents is notified from a server system to a terminal unit in invention of claim 9 on the occasion of accounting cancellation according to invention of claim 10, it sets to a terminal unit. Since necessary contents were deleted according to the advice, the unexpected situations, such as unjust utilization, can be prevented beforehand and the effectiveness that the online accounting system which can realize positive contents returned goods by this is obtained is done so.

[0164] Moreover, according to invention of claim 11, two or more contents for forming

an e-market are registered into the contents database. Since it was made to perform accounting when advice of the completion of reception had been transmitted from the terminal unit after reading the necessary contents demanded from the terminal unit from a contents database and distributing them Accounting in contents the condition of not arriving to a sale place can be prevented on an online accounting system, and the effectiveness that the server system of the online accounting system which can realize smooth and positive business on a network by this is obtained is done so.

[0165] Moreover, according to invention of claim 12, it manages so that each contents of a contents database and each decode key of a key database may have response relation. While reading the necessary contents demanded from the terminal unit from a contents database and distributing them Since it was made to perform accounting when advice of the completion of decode had been transmitted from the terminal unit after reading the decode key for decrypting the necessary contents concerned from a key database and distributing it Accounting before a contents activity arrives at a positive phase at a sale place can be prevented on an online accounting system. By this The effectiveness that the server system of the online accounting system which can realize smooth and positive business on a network is obtained is done so.

[0166] Moreover, since according to invention of claim 13 it was made to charge after the fixed time amount in claim 11 or invention of 12 even if advice of the completion of reception or the completion of decode did not arrive from a terminal unit in fixed time amount after contents distribution Business can be managed by time amount and the effectiveness that the server system of the online accounting system which can prevent meaningless delay of the accounting timing by business by this is obtained is done so.

[0167] Moreover, since according to invention of claim 14 it was made to carry out accounting cancellation in claim 11 or invention of 12 when a purchase cancellation demand was in fixed time amount after contents distribution from a terminal unit Like the usual business, a cooling system can be applied about a fixed period after business, and the effectiveness that the server system of the online accounting system which can realize purchase cancellation on online by this is obtained is done so.

[0168] Moreover, since according to invention of claim 15 it was made to perform advice which deletes necessary contents to a terminal unit in invention of claim 14 when accounting cancellation was directed, the unexpected situations, such as unjust utilization, can be prevented beforehand and the effectiveness that the online accounting system which can realize positive contents returned goods by this is obtained is done so.

[0169] Moreover, when the necessary contents demanded from the e-market built on the network are received from a server system according to invention of claim 16, Since advice of the completion of reception used as the sign for performing accounting to a server system was transmitted Accounting in the selling agency in contents the condition of not arriving can be prevented on an online accounting system, and the effectiveness that the terminal unit of the online accounting system which can realize smooth and positive business on a network by this is obtained is done so.

[0170] Moreover, when the necessary contents demanded from the e-market built on the network and the decode key of ** are received from a server system according to invention of claim 17, Since advice of the completion of decode used as the sign for performing accounting to a server system after contents decode was transmitted Accounting in the selling agency before a contents activity arrives at a positive phase can be prevented on an online accounting system, and the effectiveness that the terminal unit of the online accounting system which can realize smooth and positive business on a network by this is obtained is done so.

[0171] Moreover, according to invention of claim 18, it sets to claim 16 or invention of 17. Since necessary contents were deleted according to the advice when the advice which deletes necessary contents from a server system was after requiring purchase cancellation from a server system The cancellation procedure on commercial distribution can be managed on online, and the effectiveness that the terminal unit of the online accounting system which can employ on-line shopping efficiently by this is obtained is done so.

[0172] Moreover, according to invention of claim 19, in the e-market built on the network, necessary contents are required from a server system from a terminal unit. Since it was made the process which performs accounting after transmitting the necessary contents to the terminal unit from the server system and transmitting advice of the completion of reception from a terminal unit to a server system after that Accounting in the selling agency in contents the condition of not arriving in a sale place can be prevented, and the effectiveness that the accounting approach of the online accounting system which can realize smooth and positive business on a network by this is acquired is done so.

[0173] Moreover, the decode key for decoding the necessary contents and the necessary contents concerned enciphered from the terminal unit to the server system in the e-market built on the network according to invention of claim 20 is required simultaneous or independently. Necessary contents **** is transmitted to a

terminal unit from a server system simultaneous or independently. Since it was made the process which performs accounting after decoding necessary contents using the decode key in the terminal unit, transmitting advice of the completion of decode to the server system and transmitting advice of the completion of decode to the server system Accounting in the selling agency before a contents activity arrives at a positive phase at a sale place can be prevented on a system, and the effectiveness that the accounting approach of the online accounting system which can realize smooth and positive business on a network by this is acquired is done so.

[0174] Moreover, according to invention of claim 21, it sets to claim 19 or invention of 20. Since the process which performs accounting was included after the fixed time amount even if it measured fixed time amount after the contents transfer and advice of the completion of reception or the completion of decode did not receive a message in the fixed time amount in the server system Business can be managed by time amount and the effectiveness that the accounting approach of the online accounting system which can prevent meaningless delay of the accounting timing by business by this is acquired is done so.

[0175] Moreover, according to invention of claim 22, it sets to claim 19 or invention of 20. When fixed time amount is measured after a contents transfer and a purchase cancellation demand is in the fixed time amount from a terminal unit to a server system in – BASHISUTEMU Since the process which cancels accounting was included, a cooling system is applicable about a fixed period after business like the usual business. By this The effectiveness that the accounting approach of the online accounting system which can realize purchase cancellation on online is acquired is done so.

[0176] Moreover, machine reading of the program becomes possible by having recorded the program which makes a computer perform the approach indicated by any one of the claims 19–22 according to invention of claim 23, and the effectiveness that the record medium which can realize any one actuation of claims 19–22 by computer is obtained is done so by this.

[Brief Description of the Drawings]

[Drawing 1] It is the block diagram showing functionally the online accounting system by the gestalt 1 of implementation of this invention.

[Drawing 2] It is drawing explaining an example of the operating sequence of the online accounting system by the gestalt 1 of operation.

[Drawing 3] It is the block diagram showing the client of the online accounting system

by the gestalt 1 of operation in hardware.

[Drawing 4] It is the block diagram showing the server system of the online accounting system by the gestalt 1 of operation in hardware.

[Drawing 5] It is drawing explaining the content of the contents database in the gestalt 1 of operation.

[Drawing 6] It is a flow chart explaining actuation by the gestalt 1 of operation.

[Drawing 7] It is drawing explaining the screen transition at the time of the on-line shopping by the gestalt 1 of operation.

[Drawing 8] It is drawing explaining the screen transition at the time of the on-line shopping by the gestalt 1 of operation.

[Drawing 9] It is drawing showing an example of the accounting log database in the gestalt 1 of operation.

[Drawing 10] It is the block diagram showing functionally the online accounting system by the gestalt 2 of implementation of this invention.

[Drawing 11] It is drawing explaining an example of the operating sequence of the online accounting system by the gestalt 2 of operation.

[Drawing 12] It is the block diagram showing the important section of the server system of the online accounting system by the gestalt 2 of operation in hardware.

[Drawing 13] It is drawing explaining how to manage the response relation of the contents database and key database in the gestalt 2 of operation.

[Drawing 14] It is a flow chart explaining actuation by the gestalt 2 of operation.

[Drawing 15] It is drawing explaining the screen transition at the time of the on-line shopping by the gestalt 2 of operation.

[Drawing 16] It is the block diagram showing functionally the important section of the server system of the online accounting system by the gestalt 3 of operation.

[Drawing 17] It is drawing explaining an example of the operating sequence of the online accounting system by the gestalt 3 of operation.

[Drawing 18] It is a flow chart explaining actuation of the important section by the gestalt 3 of operation.

[Drawing 19] It is the block diagram showing functionally the important section of the online accounting system by the gestalt 4 of operation.

[Drawing 20] It is drawing explaining an example of the operating sequence of the online accounting system by the gestalt 4 of operation.

[Drawing 21] It is a flow chart explaining actuation of the important section by the gestalt 4 of operation.

[Drawing 22] It is drawing explaining the screen transition at the time of the on-line

shopping by the gestalt 4 of operation.

[Drawing 23] It is drawing explaining the screen transition at the time of the on-line shopping by the gestalt 4 of operation.

[Description of Notations]

1, 4, 7 Client

2, 5, 8 Server system

11 Contents Selection and User Information Input Section

12 Contents Demand Section

13 Contents Receive Section

14 Advice Section of the Completion of Reception

15 Contents Are Recording Section

21 Authentication Section

22 Contents Distribution Section

23,208A Contents database

24 Accounting Section

25,208B Accounting log database

41 Contents / Key Demand Section

42 Contents and Decode Key Receive Section

43 Contents Decode Section

44 Advice Section of the Completion of Decode

51 Contents / Key Distribution Section

52 Contents Encryption Section

53,219A Contents database

54,219C Key database

55 Accounting Section

61 81 Distribution-completion period measurement section

71 Contents Returned-Goods Demand Section

72 Contents Cutout

73 Contents Are Recording Section

83 Returned-Goods Propriety Judging Section

84 Advice Section of Contents Deletion

101,201 CPU

102,202 ROM

103,203 RAM

104,204 Application memory

105 Display

106 Keyboard

107 Mouse

109 HD

112 FD

113,205 Modem

208,219 Disk unit

219C Accounting log database

[Translation done.]

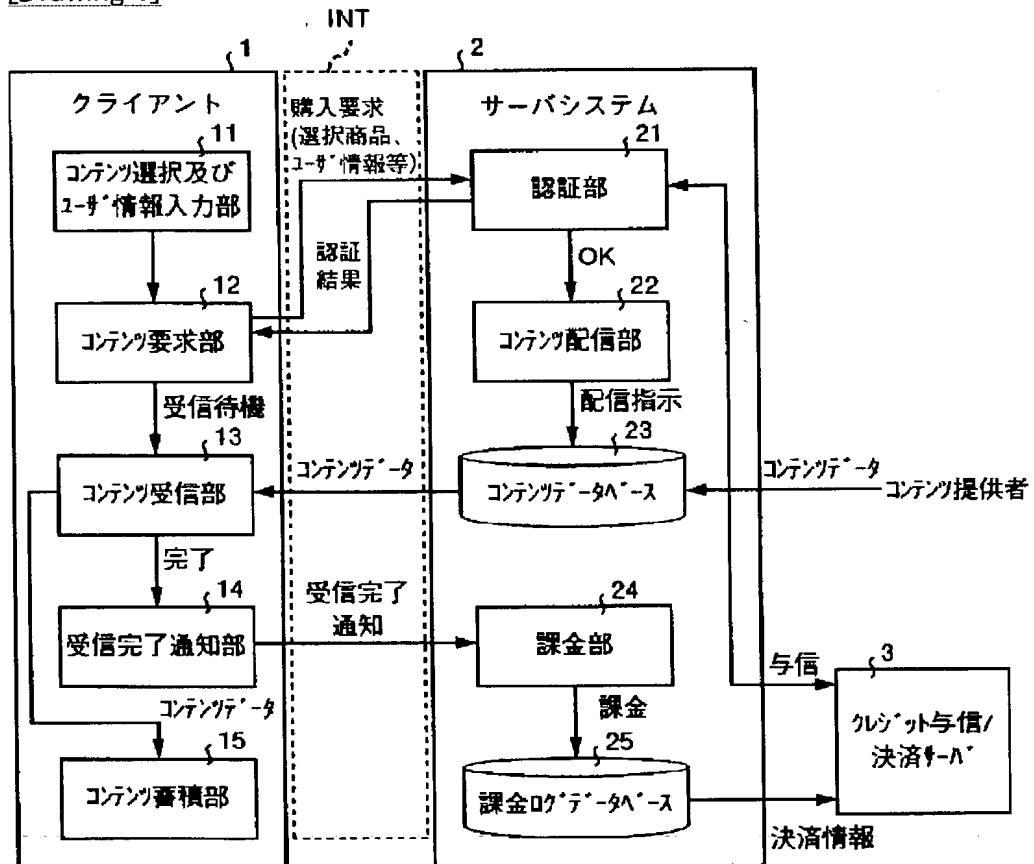
* NOTICES *

Japan Patent Office is not responsible for any damages caused by the use of this translation.

1. This document has been translated by computer. So the translation may not reflect the original precisely.
2. **** shows the word which can not be translated.
3. In the drawings, any words are not translated.

DRAWINGS

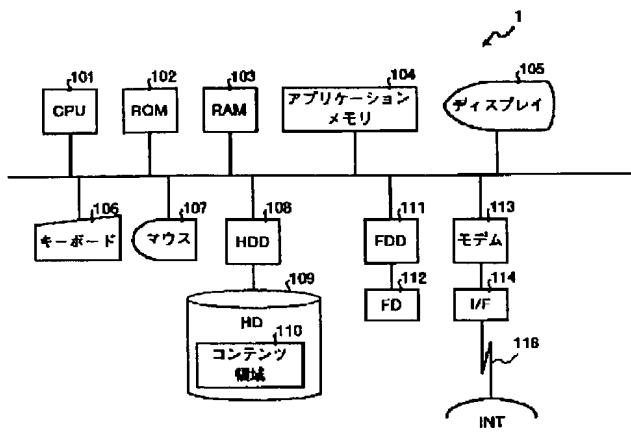
[Drawing 1]



[Drawing 2]



[Drawing 3]



[Drawing 9]

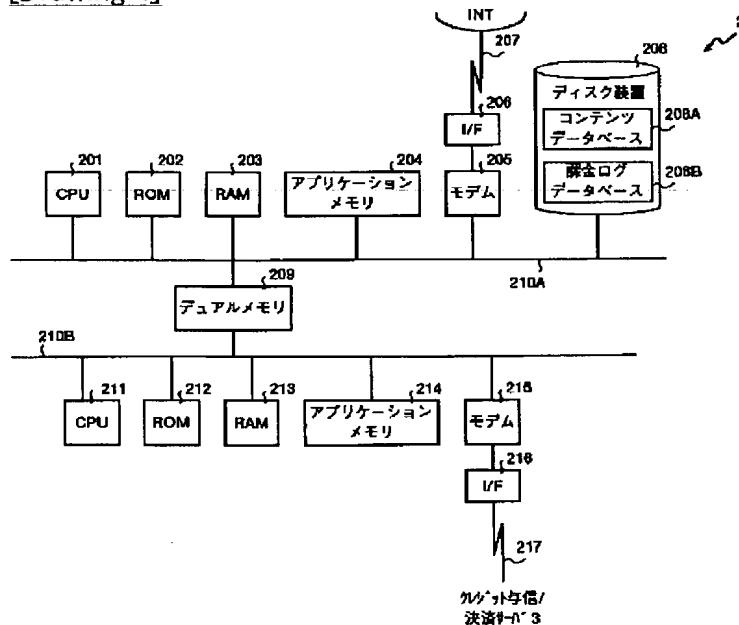
ユーザID	課金ログ
AAA	97/10/1 : LA1
	97/10/10 : LA2
	97/10/15 : LA3
BBB	97/10/1 : LB1
	97/10/7 : LB2
:	:

[Drawing 13]

コンテンツ番号	コンテンツデータ	複号鍵データ
1	CD1	KD1
2	CD2	KD2
3	CD3	KD3
:	:	:

219A 219B

[Drawing 4]

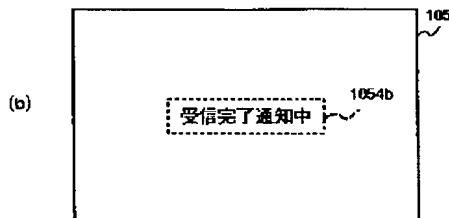
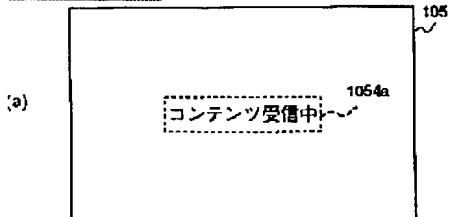


[Drawing 5]

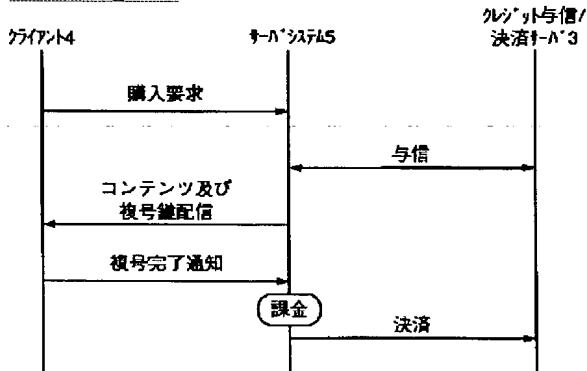
208A

ジャンル	種別	コンテンツ
エンタテイメント	写真	写真集、衛星写真等
新聞・出版・放送	絵、イラスト、漫画、デザイン	年賀状/POP広告用イラスト、エッカ等
医療・福祉	映画、アニメーション	映画、ミック映画等
教育	音楽、音声、効果音	音楽鑑賞、効果音集等
趣味・娯楽	ニュース、文献、書籍	ニュース速報、マガジン等の統計資料等
生活・消費	データ、フォント、グラフィック	設計用図形、電子カタログ、CADデータ等
産業・企業	ソフトウェア	壁紙、各種ナレ、ゲーム、ワード集等
マーケティング	その他	占い等
研究		
⋮		⋮

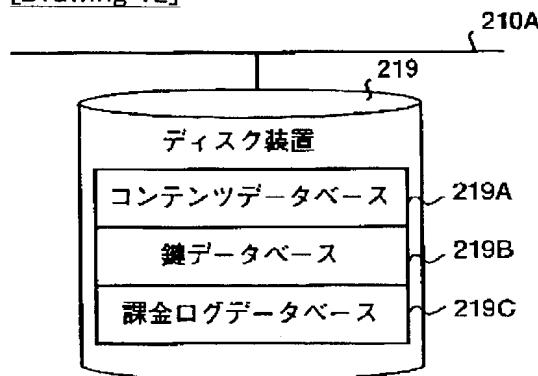
[Drawing 8]



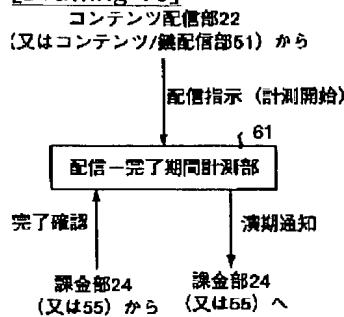
[Drawing 11]



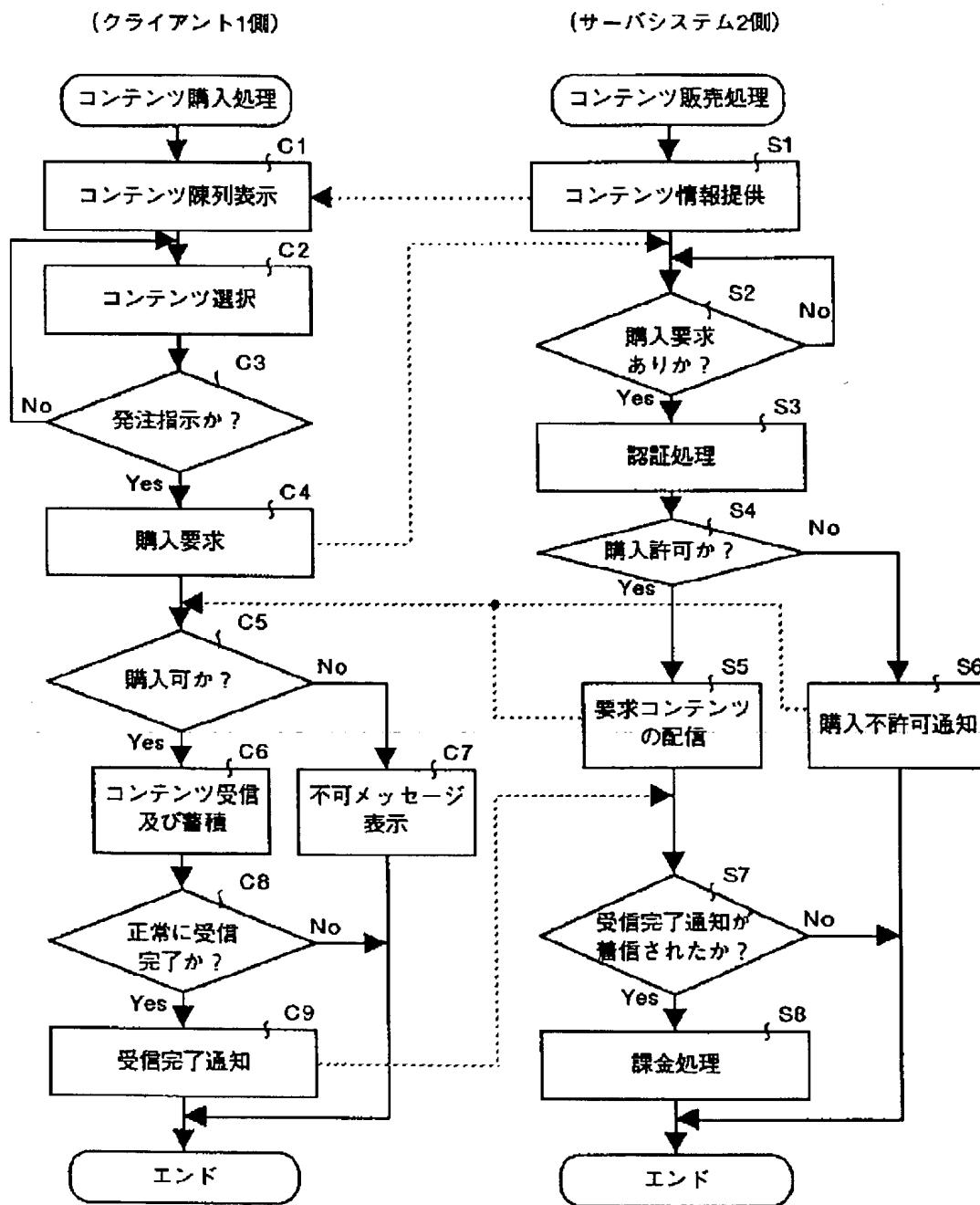
[Drawing 12]



[Drawing 16]



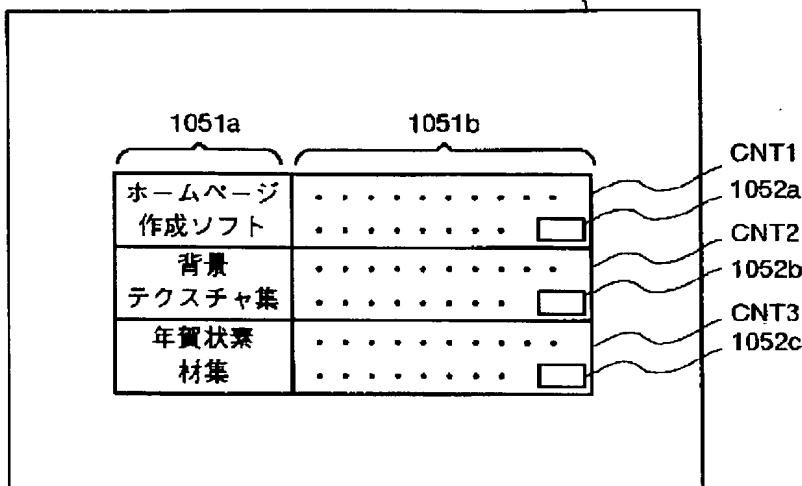
[Drawing 6]



[Drawing 7]

105

(a)

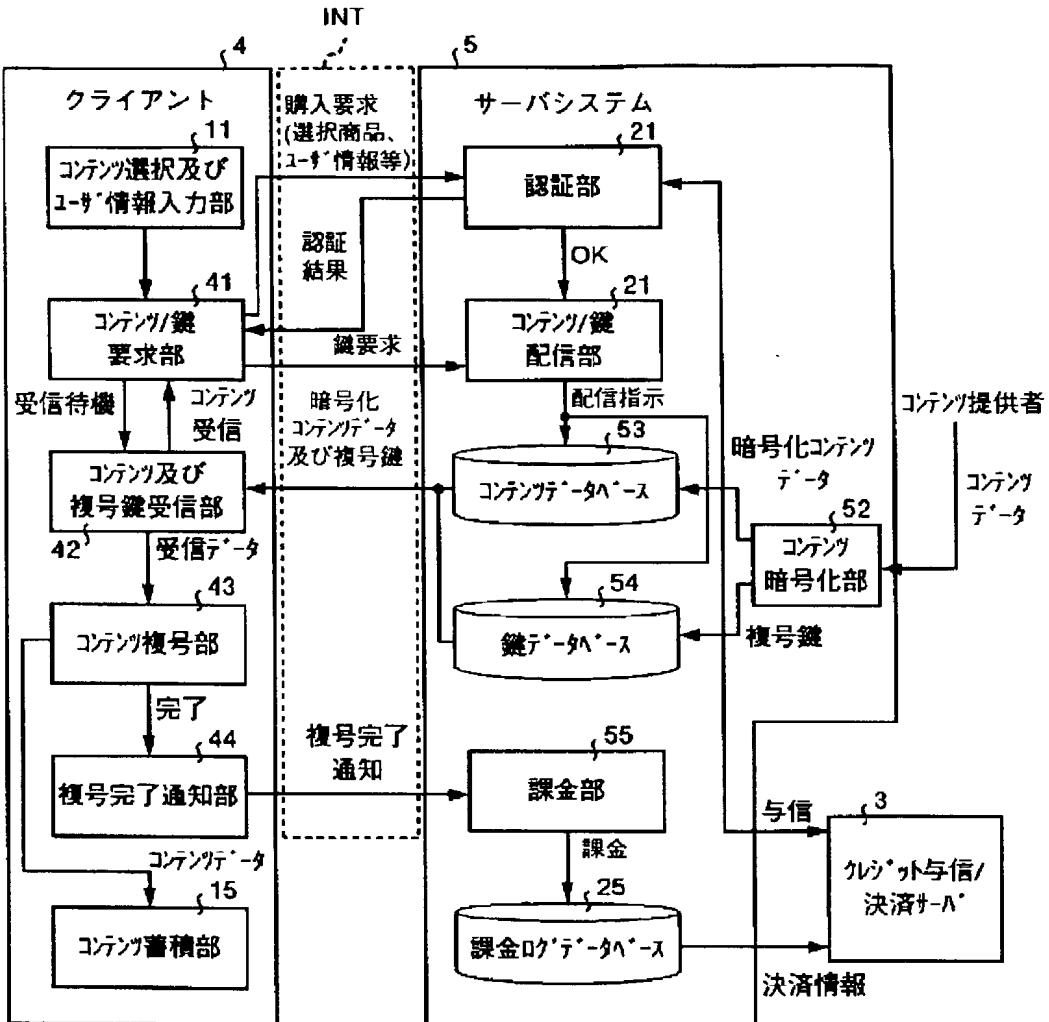


(b)

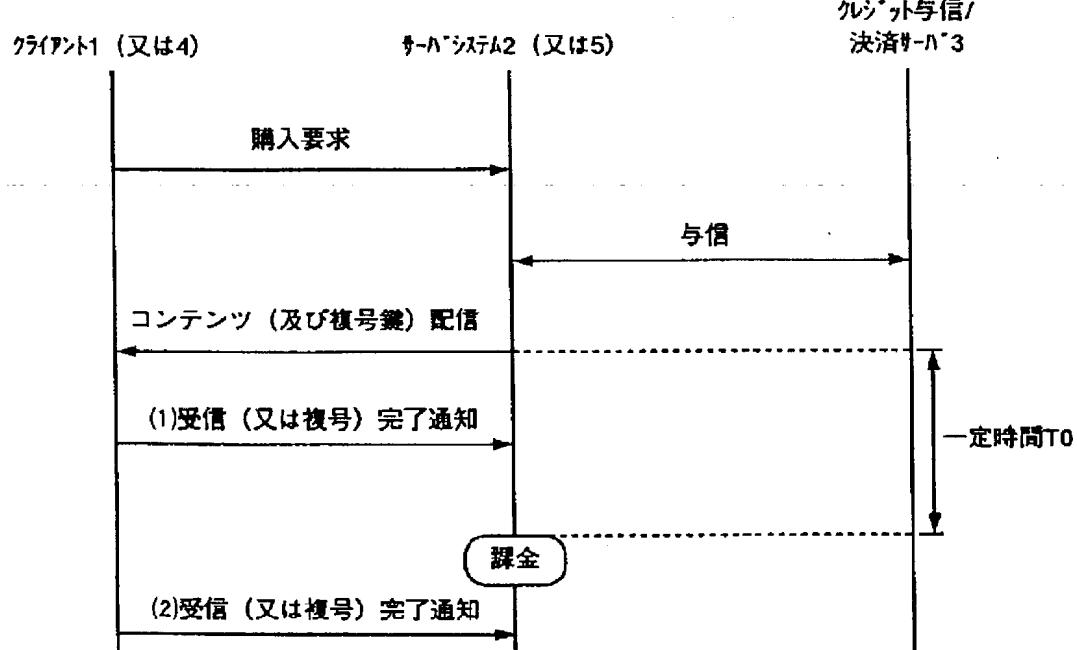
Diagram (b) shows a shopping cart input form with the following fields and associated labels:

- 購入商品名 (Item Name): 1053c
- 支払方法 (Payment Method): 1053a (radio button for Credit Card)
- 会員情報 (Member Information): 1053d (radio button for Payment Date)
- ID: 1053e
- バス: 1053f
- クレジットカード情報 (Credit Card Information): 1053g
- 会社名 (Company Name): 1053h
- カード番号 (Card Number): 1053i
- カード名義 (Card Holder Name): 1053j
- 保存先 (Save Location): 1053k
- 有効期間 (Expiration Date): 1053b
- キャンセル (Cancel): 1053l
- 購入 (Purchase): 1053m

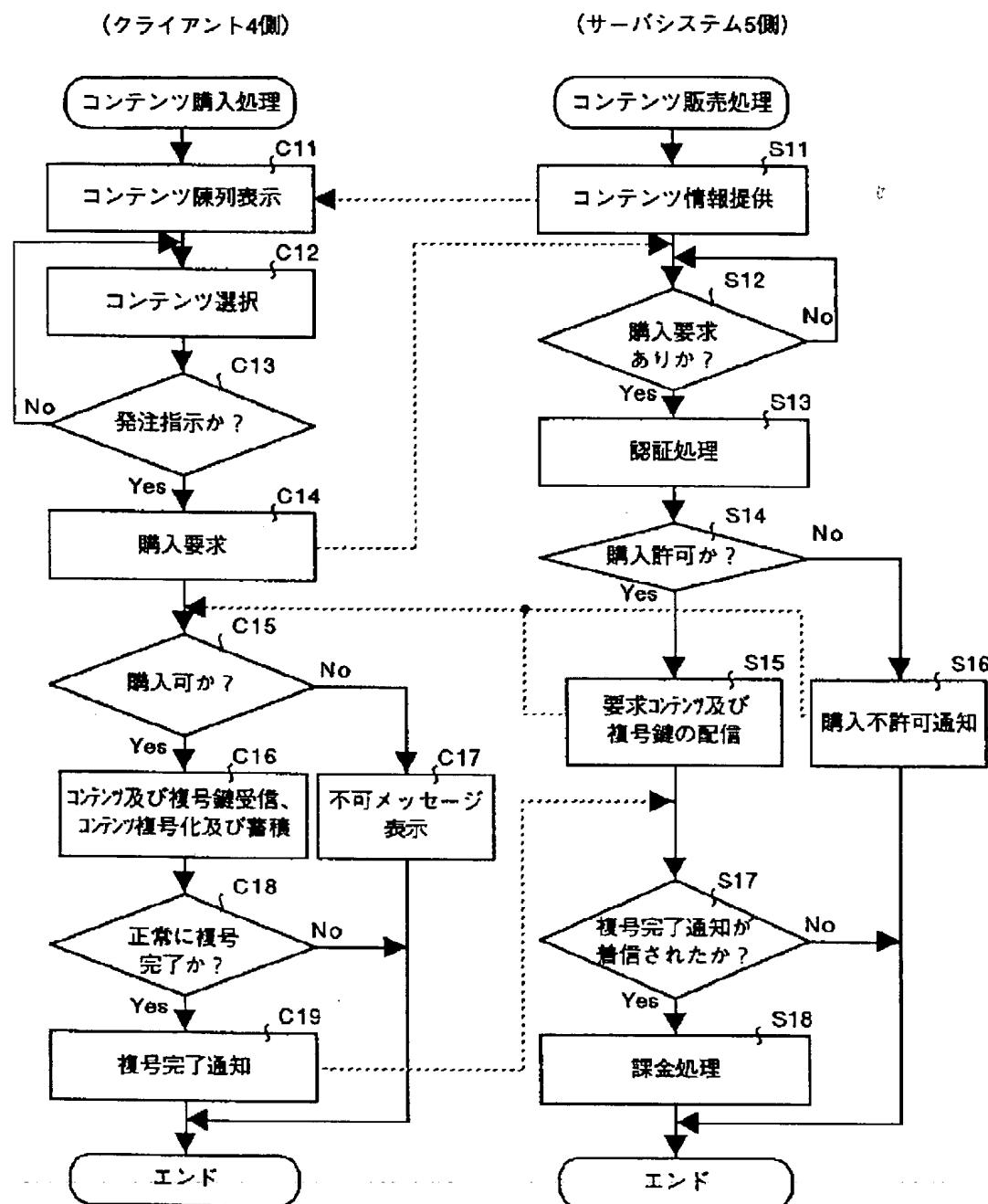
[Drawing 10]



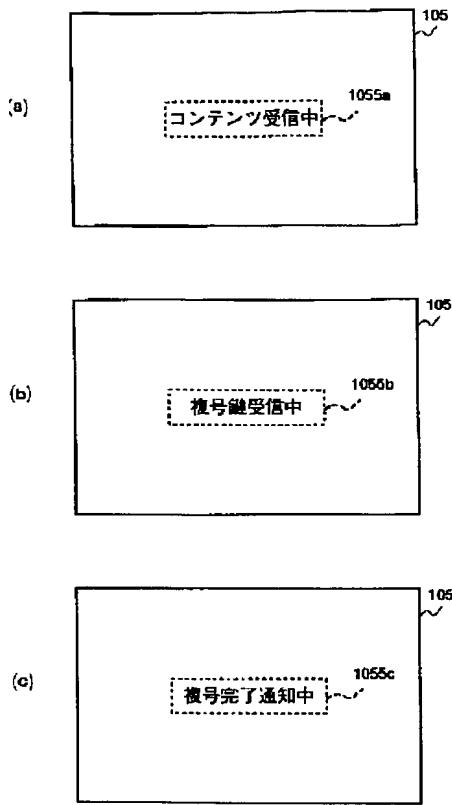
[Drawing 17]



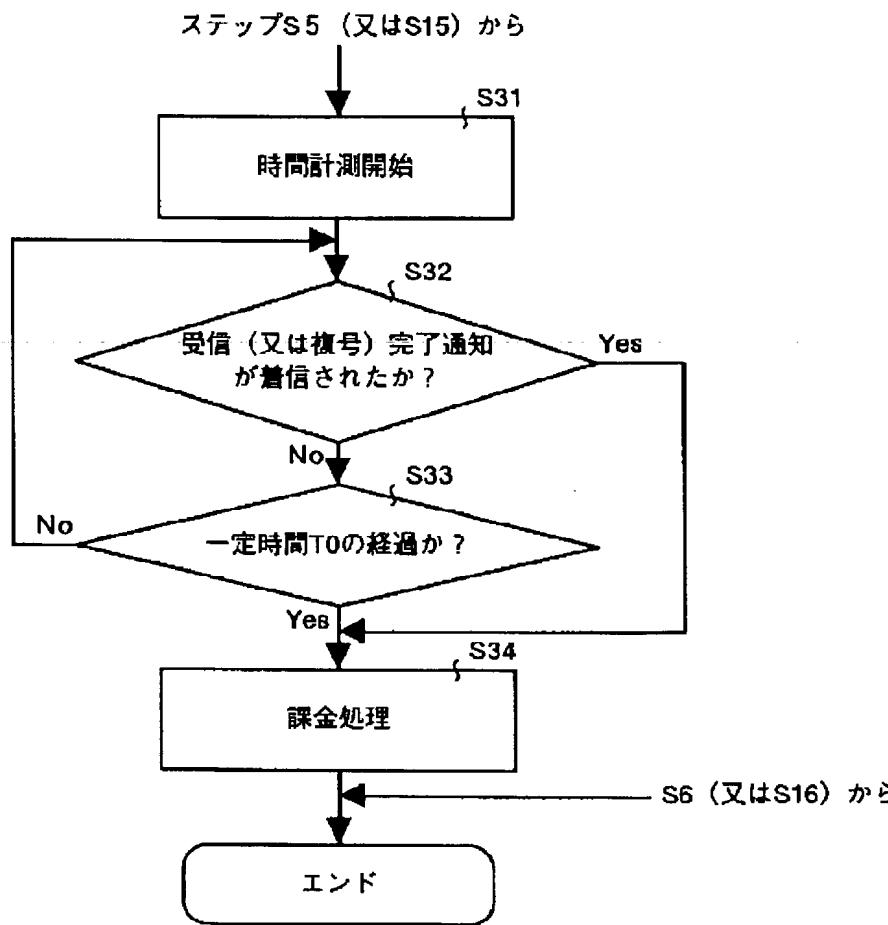
[Drawing 14]



[Drawing 15]

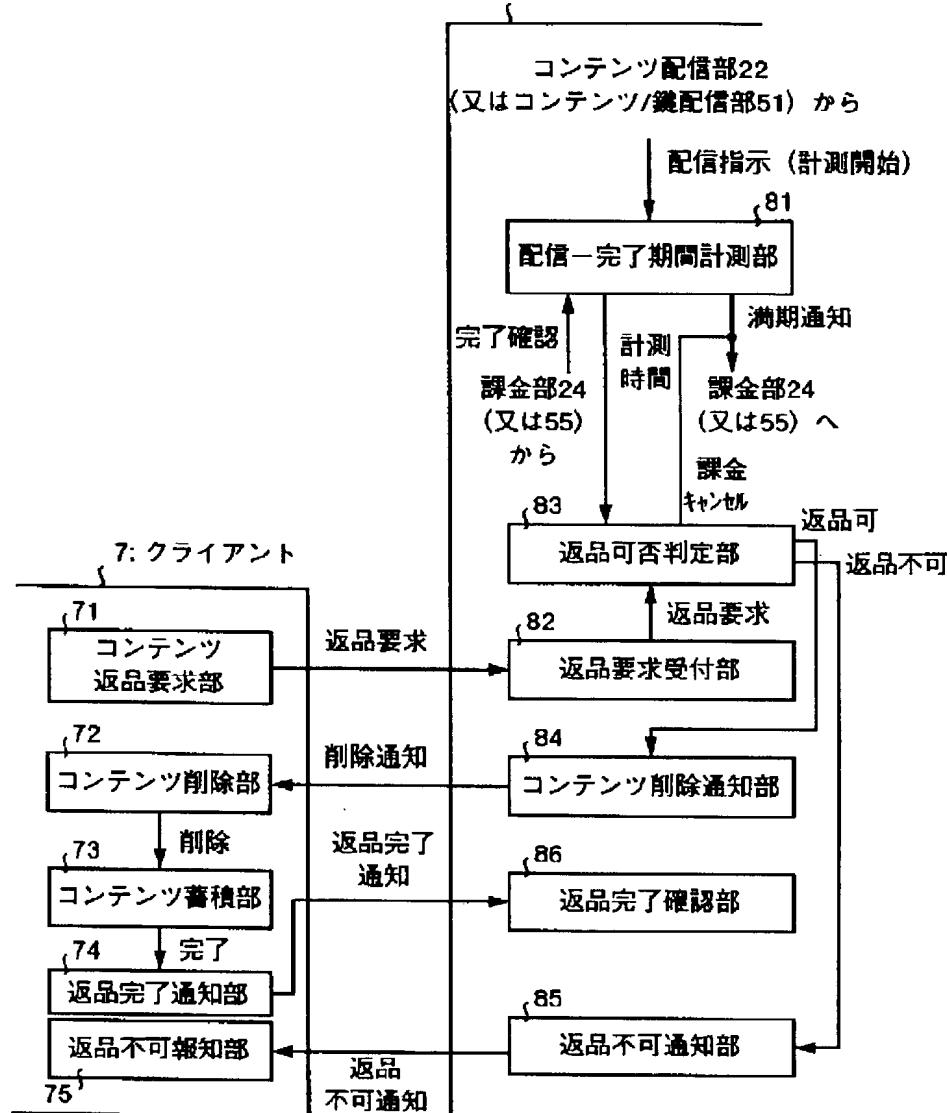


[Drawing 18] (サーバシステム側)



[Drawing 19]

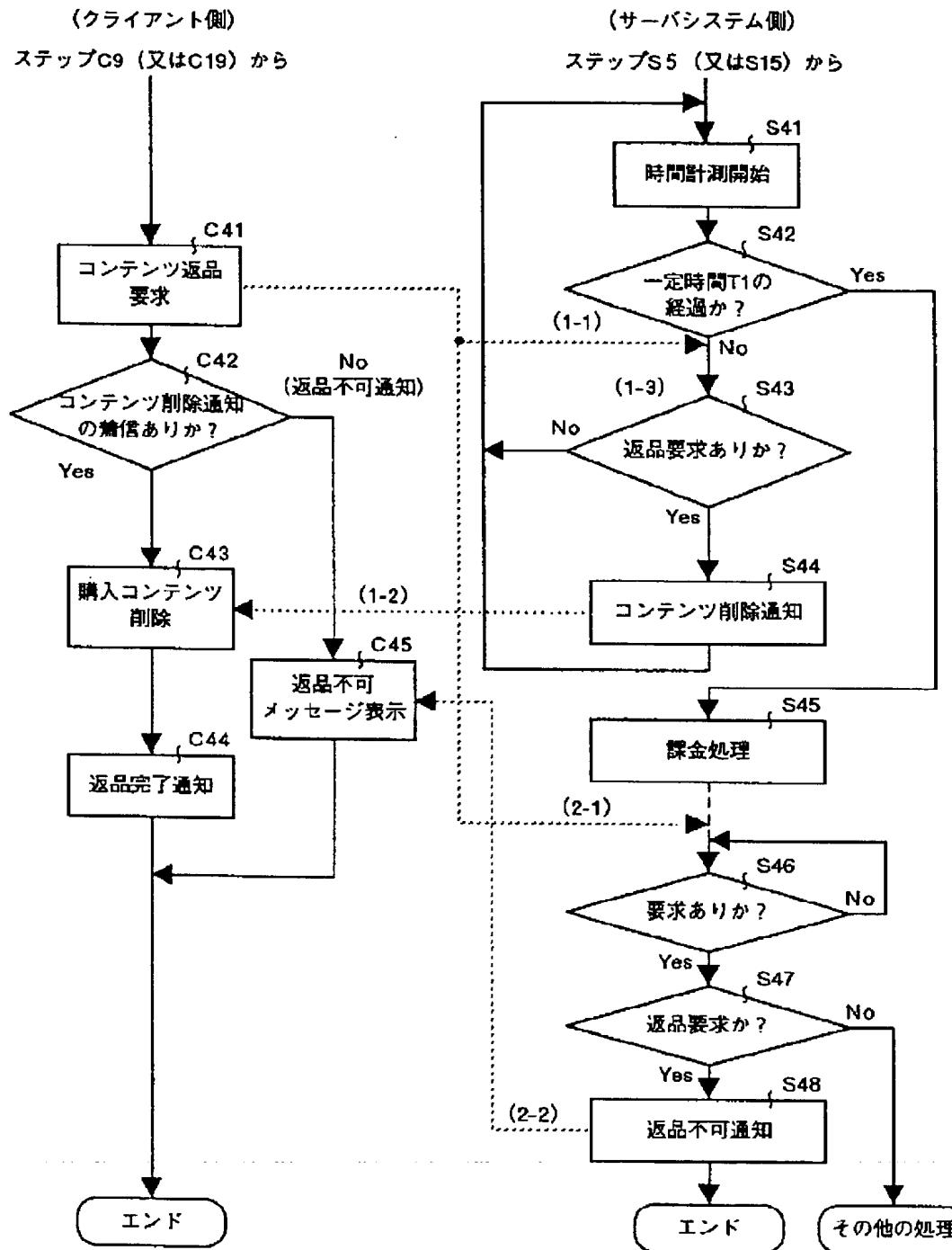
8: サーバシステム



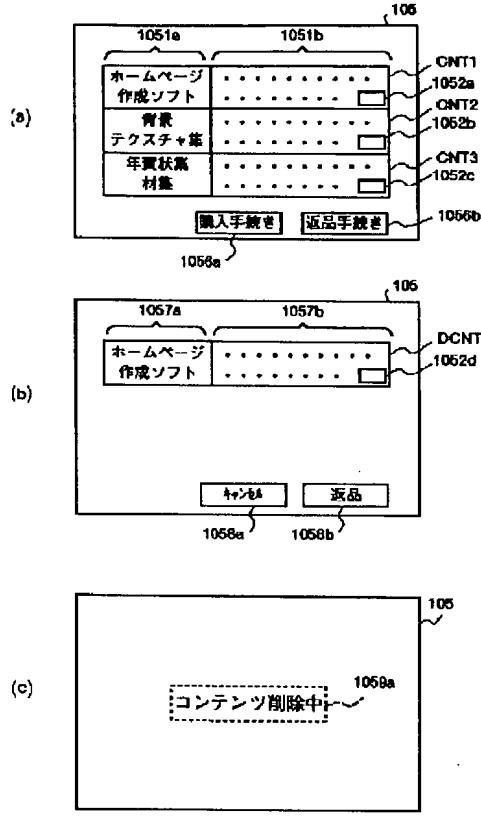
[Drawing 20]



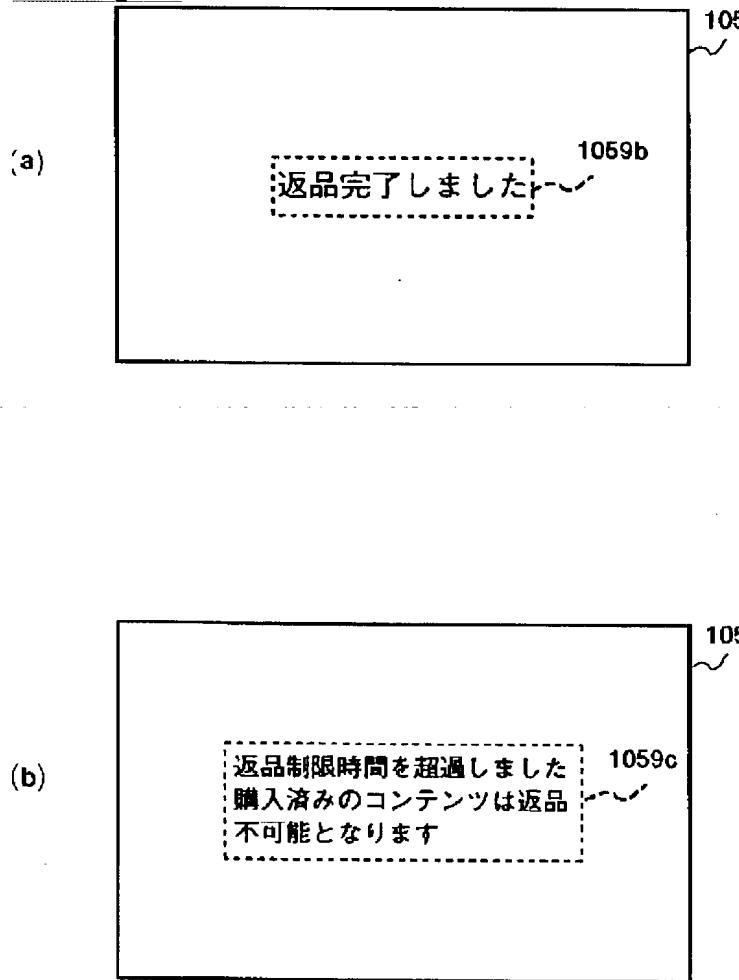
[Drawing 21]



[Drawing 22]



[Drawing 23]



[Translation done.]